

VLADIMIR BELIȘ

340

B42

MEDICINĂ LEGALĂ

Curs pentru
FACULTĂȚILE DE DREPT
Ediția a VII-a
revăzută și adăugită

Prof. univ. dr.
VLADIMIR BELIȘ

MEDICINĂ LEGALĂ



Toate drepturile asupra acestei ediții sunt
rezervate **Editurii ORIZONTURI - București**

B-dul Libertății nr. 4, bl. 117, et. 3, ap. 7, sector 4, cod 040128-București,
Tel: 317.76.75, 0744.531.333; Fax: 317.76.78,
e-mail: orizonturi@editura-orizonturi.ro

1 8.IUN. 2008

CUPRINS

Prefață	15
CAPITOLUL I	
DEFINIȚIA, PREOCUPĂRILE, ISTORICUL ȘI ORGANIZAREA MEDICINEI LEGALE	21
1. Definiție și preocupări	21
2. Istoric	23
3. Istoricul medicinei legale în România	25
4. Organizarea rețelei de medicină legală	26
CAPITOLUL II	
TANATOLOGIA MEDICO-LEGALĂ	31
1. Definiție	31
2. Etapele morții	32
3. Probleme juridice ale stărilor terminale	34
4. Semiologia tanatologică (necropsia)	35
4.1. Clasificarea semnelor morții și a modificărilor cadaverice	35
4.2. Semnele negative de viață	36
4.3. Semnele morții reale	36
4.3.1. Modificări cadaverice precoce	36
4.3.1.1. Răcirea cadavrului	36
4.3.1.2. Deshidratarea (desicarea) cadavrului	37

4.3.1.3. Lividitățile cadaverice	37
4.3.1.4. Rigiditatea cadaverică	39
4.3.1.5. Autoliza cadaverică	40
4.3.2. Modificări cadaverice tardive	41
4.3.2.1. Putrefacția	41
4.3.2.2. Modificările cadaverice conservatoare naturale	44
a. Mumifierea naturală	44
b. Saponificarea sau adipoceara	45
c. Lignifierea (tăbăcirea)	45
d. Înghețarea (congelarea)	45
5. Stabilirea datei morții	46
6. Felul morții	47
a. Moarte neviolentă	47
b. Moarte violentă	48
7. Moartea suspectă și moartea subită	48

CAPITOLUL III

RAPORTUL DE CAUZALITATE MEDICO-LEGALĂ	51
--	----

CAPITOLUL IV

TRAUMATOLOGIA MEDICO-LEGALĂ	55
1. Traumatologia mecanică	56
1.1. Traumatologia mecanico-generală	57
1.1.1. Leziunile traumatice primare	59
A. Leziuni traumatice fără soluție de continuitate	60
Echimoza (vânătaia)	60
Hematomul	62
B. Leziuni traumatice cu soluție de continuitate	63
Excoriația (zgârietura)	63
Plăgile sau rănila	64
a. Plaga zdrobită sau contuză	65
b. Plăgi produse prin instrumente ascuțite	66

Plaga înțepată	66
Plaga tăiată	67
Plaga tăiată-înțepată	67
Plaga despicată	68
1.1.2. Reacția vitală	69
A. Principalele aspecte ale reacției vitale	71
B. Considerații asupra unor reacții vitale specifice	74
anumitor cauze de moarte	74
1.1.3. Reacțiile generale posttraumatice ale	75
organismului. Șocul traumatic	75
1.1.4. Aprecierea gravității leziunilor traumatice corporale	75
în conformitate cu prevederile Codului penal și civil	75
A. Pierderea unui simț sau organ, ori încetarea funcționării	77
acestora.	77
B. Infirmitatea permanentă fizică sau psihică	79
C. Aspecte medico-legale privind noțiunea de „sluțire“	81
D. Avortul posttraumatic	85
E. Punerea în primejdie a vieții victimei	87
F. Vătămarea corporală și uciderea din culpă	91
G. Tentativa de omor. Rolul și limitele expertizei	94
medico-legale în încadrarea penală a faptei	94
H. Loviri sau vătămări cauzatoare de moarte	96
I. Omorul. Metode de probațiune medico-legală,	102
mecanisme lezionale, probleme de cauzalitate și	102
tanatogeneză	102
J. Implicații civile ale traumelor mecanice	105
1.1.5. Valoarea și limitele expertizei medico-legale	113
traumatologice în încadrarea juridică a faptei.	113
Reglementarea juridică și a expertize medico-legale în	125
traumatologia mecanică	125
1.2. Leziuni traumatice sistemice	125
1.2.1. Leziuni traumatice osteo-articulare	125

A. Fracturile	125
B. Luxațiile	127
C. Entorsele	127
1.3. Traumatologia topografică	127
1.3.1. Traumatismul cranio-cerebral (TCC)	127
A. Leziunile părților moi pericraniene	128
B. Fracturile craniului	130
C. Leziuni traumatice meningo-cerebrale	131
Contuzia cerebrală	131
Dilacerarea cerebrală	132
D. Sindromul de compresie cerebrală posttraumatică	132
Hematomul extradural (epidural)	133
Hematomul subdural	133
Hematomul subarahnoidian	134
Hematomul intraparenchimos	134
E. Complicațiile traumatismului cranio-cerebral	135
F. Sechelele traumatismului cranio-cerebral	135
Lipsa de substanță osoasă craniană	136
Encefalopatia posttraumatică	136
1.3.2. Leziuni traumatice buco-maxilo-faciale	136
A. Fracturile oaselor masivului facial	136
B. Leziunile endo-bucale	138
C. Leziunile traumatice ale ochilor	141
D. Leziunile traumatice ale aparatului auditiv	142
E. Complicații și sechele ale traumatismelor faciale	143
1.3.3. Traumatisme vertebro-medulare	144
A. Fracturile coloanei vertebrale	144
B. Traumatismele vertebro-medulare	144
1.3.4. Leziuni traumatice ale gâtului	145
A. Traumatismele contuzive (închise)	145
B. Leziuni cu soluție de continuitate (deschise)	146
1.3.5. Traumatismele toracelui	147

A. Leziunile traumatice închise ale toracelui	147
B. Leziunile traumatice deschise ale toracelui	148
1.3.6. Traumatismele abdominale	149
1.3.7. Leziunile traumatice ale membrelor	149
1.4. Modalități și împrejurări de producere a traumatismelor mecanice	150
1.4.1. Căderea și precipitarea	150
A. Căderea	151
B. Precipitarea	151
1.4.2. Leziunile produse prin mijloace de apărare-atacare proprii omului	152
1.4.3. Traumatismele de trafic rutier	153
A. Generalități	153
B. Mecanismul de producere a leziunilor	155
C. Aspectele leziunilor la ocupanți	157
D. Leziunile la pietoni	159
E. Diagnosticul leziunilor	162
F. Problemele expertizei medico-legale	162
G. Aspecte particulare ale accidentelor	163
a. Accidentele de tren	164
b. Accidentele de avion	165
c. Accidentele maritime	166
1.4.4. Leziunile și moartea prin arme de foc	166
Studiul orificiului de intrare	169
Studiul canalului	171
Studiul orificiului de ieșire	172
Leziuni produse de arme speciale	173
Expertiza leziunilor produse prin arme de foc	174
1.4.5. Asfixiile mecanice	176
Clinica generală a asfixiilor mecanice	179
Anatomia patologică a asfixiilor mecanice	180
I. Asfixii prin compresii	181

a. Spânzurarea	181
b. Strangularea	183
c. Compresiunea toraco-abdominală	185
II. Asfixii prin ocluzie	185
a. Sufocarea	185
b. Obstruarea căilor respiratorii	186
2. Leziunile și moartea produse prin agenți fizici	189
2.1. Variațiile de temperatură	189
2.1.1. Leziunile și moartea prin temperatură înaltă	189
2.1.2. Leziunile și moartea prin frig	194
2.2. Leziunile și moartea prin energie electrică	197
2.3. Leziunile și moartea prin radiații ionizante	201
2.4. Leziunile și moartea prin variațiile presiunii atmosferice	201
a. Acțiunea presiunii atmosferice scăzute	201
b. Acțiunea presiunii atmosferice crescute	202
3. Traumatismele chimice (toxicologia medico-legală) ...	203
3.1. Partea generală	203
3.2. Partea specială	207
Toxice hemactice	207
1. Toxice methemoglobinizante	207
2. Oxidul de carbon	207
3. Intoxicația cu acid cianhidric	210
4. Intoxicația cu alcool etilic	211
5. Toxici caustici	214
6. Intoxicația cu substanțe hipnotice	216
7. Intoxicația cu neuroleptice (tranchilizante)	217
8. Intoxicația cu pesticide	217
a. Pesticide organofosforice	218
b. Pesticide organo-clorurate	218
4. Agenți traumatici biologici	219

CAPITOLUL V	
PRUNCUCIDAREA	222
1. Examenul medico-legal al cadavrului nou-născutului ..	223
1.1. Starea de nou-născut	223
1.2. Vârsta intrauterină	224
1.3. Viabilitatea fătului	224
1.4. Dovezile de instalare a vieții extrauterine	225
1.5. Durata vieții extrauterine	226
1.6. Aprecierea îngrijirilor acordate după naștere	227
1.7. Cauza morții fătului	227
2. Examenul mamei	229
3. Examenul locului unde s-a produs nașterea	230

CAPITOLUL VI	
PROBLEME DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE	
MEDICO-LEGALĂ	231
1. Avortul	231
1.1. Clasificarea avortului	233
1.2. Avortul spontan	233
1.3. Avortul accidental	233
1.4. Avortul empiric	234
1.5. Consecințele avortului empiric	234
1.6. Expertiza medico-legală în caz de avort empiric	235

CAPITOLUL VII	
SEXOLOGIE MEDICO-LEGALĂ	236
1. Noțiuni introductive	236
2. Determinarea sexului	237
3. Expertiza capacității sexuale a bărbatului	239
3.1. Examinarea capacității de coabitare	239
3.2. Examinarea capacității de procreare (generandi)	240
4. Examinarea capacității sexuale a femeii	241

1. Capacitatea de coabitare	241
4.2. Capacitatea de procreare	242
4.3. Capacitatea de a duce o sarcină până la termen	242
4.4. Capacitatea femeii de a naște pe căi naturale	242
5. Patologia vieții sexuale	242
5.1. Violul	242
5.2. Sexualitatea aberantă	247
5.2.1. Atentate la bunele moravuri	247
5.2.2. Aberrații sexuale propriu-zise	248

CAPITOLUL VIII

EXPERTIZA FILIAȚIEI	254
---------------------------	-----

CAPITOLUL IX

SIMULAREA	261
-----------------	-----

CAPITOLUL X

EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PSIHIATRICĂ	264
Cadrul juridic și organizatoric al expertizei	265
Obiectivele expertizei	266
Metodologia expertizei	268
Expertiza medico-legală psihiatrică la minori	272
Patologia psihică mai frecvent întâlnită în practica expertizei medico-legale psihiatrice	275
Expertiza psihiatrică a infractorilor cu deficiențe psihice	275
Expertiza psihiatrică la surdomuți	275
Expertiza psihiatrică a psihopaților	275
Expertiza psihiatrică la psihotici	276
Expertiza psihiatrică și regimul juridic în alcoolism	276

CAPITOLUL XI

ELEMENTE DE DEONTOLOGIE MEDICALĂ ȘI RĂSPUNDERE PROFESIONALĂ	280
--	-----

CAPITOLUL XII

ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII ȘI FUNȚIONAREA INSTITUȚIILOR DE MEDICINĂ LEGALĂ	285
---	-----

Prefață

Din însăși denumirea ei reiese că Medicina Legală este o disciplină medicală care are conexiuni cu științele juridice. Încă de la începuturile ei, Medicina Legală și-a pus cunoștințele sale în slujba justiției, evoluând în paralel cu evoluția dreptului, căruia i-a pus la dispoziție datele cele mai recente de care a dispus în fiecare etapă a dezvoltării medicinei și biologiei. Dezvoltarea rapidă și continuă a cunoștințelor din disciplinele medicale și biologice a permis stabilirea de concluzii medico-legale tot mai obiectivate științific, care oferă astfel un grad tot mai crescut de adevăr științific.

În acest context, trebuie subliniat că dezvoltarea medicinei legale s-a făcut paralel cu dezvoltarea medicinei generale și perfecționarea normelor de drept, a normelor procedurale care reglementează probațiunea judiciară. De aceea, este unanim acceptat că dezvoltarea istorică a ambelor domenii (medicina legală și științele juridice) a fost și este în strânsă conexiune. Tocmai de aceea, legislația în vigoare precizează că Medicina Legală ajută organele judiciare în stabilirea adevărului prin expertize, noi expertize, constatări și alte lucrări medico-legale.

Activitatea medico-legală se desfășoară pe persoane, cadavre, corpuri delict, expertul punând la dispoziția justiției date științifice, obiective, referitoare la starea sănătății, vătămarea unei persoane sau moartea omului. În cazurile de omor, medicul legist trebuie să participe încă din prima fază a cercetărilor.

Expertizele medico-legale sunt solicitate pentru soluționarea unor cauze care interesează dreptul penal (uneori putând să aducă probe care înlătură caracterul penal al unei fapte), dreptul civil (rezolvând probleme legate de discernământul unor persoane în întocmirea testamentelor, a diverselor contracte, sau în interdicția exercitării unor drepturi civile), dreptul familiei (rezolvarea unor probleme legate de contractarea sau desfacerea unor căsătorii, stabilirea sexului civil, cercetarea sau tăgada paternității), dreptul muncii etc.

De asemenea, prin specificul său, medicina legală aduce contribuții la dezvoltarea criminologiei (prin furnizarea de date referitoare la cauzele și profilaxia infracțiunilor, la reducerea numărului de infractori și inserția lor socială etc.) și a criminalisticii (prin datele oferite de cercetarea bio-criminalistică de laborator), rezolvarea problemelor de drept medical. Astfel, se poate spune că expertul în medicină legală este solicitat de justiție în cele mai importante acte ale vieții omului (naștere, căsătorie, boli, moarte etc.).

De aceea, medicina legală este o disciplină de graniță între științele biologice și științele social-juridice, în sensul că expertul răspunde la întrebările formulate de jurist folosind cele mai recente cuceriri ale medicinei și biologiei, pe care le utilizează și adaptează în rezolvarea problemelor solicitate. În acest fel, actul medico-legal este un act științific fundamentat pe toate datele obiective de care expertul dispune în etapa respectivă. El constituie o probă care concură la formarea convingerii intime a organelor judiciare asupra adevărului, contribuind prin aceasta la lupta contra infracțiunilor care au ca obiect persoana umană. Expertiza medico-legală este solicitată de justiție ca în funcție de cazul expertizat să participe la rezolvarea celor patru elemente care constituie infracțiunea (obiectiv, subiectiv, latura obiectivă și latura subiectivă). Rezolvând aceste probleme, expertiza medico-legală

intervine în combaterea și prevenirea actelor antisociale, servind la stabilirea adevărului și dreptății.

Pentru realizarea acestor deziderate este necesar ca medicul legist să posede atât cunoștințele medico-biologice cât și cunoștințele juridice necesare, trebuind să dea permanent dovadă de competență, conștiință, responsabilitate și prudență în interpretarea datelor și formularea concluziilor, deoarece, practic, orice concluzie medico-legală poate deveni un verdict. În acest fel se stabilește un raport riguros științific între datele medico-biologice și normele legale.

Realizarea acestei activități complexe presupune munca în echipă, în sensul că medicul legist trebuie să colaboreze în funcție de caz cu laboratoarele care sunt în măsură să obiectiveze unele din datele pe care le constată la examenul persoanei sau necropsie, cu colegii din specialitățile care interesează cazul respectiv, dar și cu organele de poliție și judiciare. În activitatea sa, expertul nu trebuie să se lase influențat de datele anchetei, trebuind să explice eventualele neconcordanțe între acestea și concluziile sale. În plus, în unele domenii medicale, biologice și medico-legale, s-a ajuns astfel la progrese încât ele însele să ridice probleme în fața justiției (de exemplu, în atât de actuala și controversata problemă a stabilirii exacte a datei morții, sau pentru recoltarea de organe în vederea transplantului).

În relațiile sale cu organele de justiție și poliție, expertul medico-legal își păstrează însă independența, în sensul că răspunde la toate întrebările formulate de acestea, fără ca prin aceasta să se transforme într-un auxiliar al justiției.

Pe parcursul timpului, în România ca și în alte țări, importanța medicinei legale pentru științele juridice a fost oglindită în permanență în lucrări de specialitate. Chiar în „Pravilele“ lui Matei Basarab și Vasile Lupu se găsesc referiri la unele probleme medico-legale cum ar fi: obligativitatea expertizei în otrăviri, răniri, nebulie, deflorare, sodomie, surzenie, muțenie etc., prevăzându-se și ce fel de specialist trebuie să execute fiecare tip de expertiză

(vraci, descântători, doftori). De asemenea, Codul lui Caragea (1818) considera nevinovat „copilul mic“, „nebunul sau smintitul la minte“.

La sfârșitul secolului XIX, legislația română aflată în dezvoltare are în vedere conexiunile medicinei legale cu dreptul, astfel Legea din 1852 prevede obligativitatea examinării de către medicul șef al județului (care era în același timp și medic legist) împreună cu o comisie de medici, a tuturor cazurilor grave. În 1865, Codul Penal de Instrucție Criminală stabilește rolul medicului în cauzele cu caracter penal (morți de cauză suspectă sau necunoscută), procurorul fiind obligat să solicite participarea medicului atât la autopsie, cât și la redactarea unei expertize. În paralel începe să se formeze și să se dezvolte și învățământul de medicină legală. Încă din anul 1860, Dr. I. Ciurea preda medicina legală la Facultatea de Drept din Iași.

Contribuția decisivă în dezvoltarea învățământului și a rețelei medico-legale în România a avut-o Mina Minovici. Institutul Medico-Legal a fost conceput de către acest ilustru reprezentant al medicinei legale ca un institut de învățământ atât pentru studenții în medicină cât și pentru studenții de la Facultatea de Drept.

În ceea ce privește lucrările care se referă expres la conexiunile dintre medicina legală și justiție cităm numai câteva: „Alienatul în fața justiției și a științei“ (Al. Șuțu – 1867), „Mania morală în raport cu suspectarea legii“ (același autor), „Identificarea antropologică – metoda Bertillon“ (Mina Minovici – 1882), „Remarques sur la criminalité feminine en Roumanie“ (Mina Minovici – al VI-lea Congres Internațional de Antropologie Criminală), „Falsurile în scrieri și fotografia în serviciul justiției“ (Șt. Minovici – 1900, al VI-lea Congres Internațional de Chimie Aplicată – Paris), „Școala Antropologică Bertillon – pentru agenții de poliție“ (N. Minovici – 1903), „La responsabilité du delinquant“ (M. Minovici, C. Vlad – 1932).

La 01.09.1890, Mina Minovici este numit medic legist al

Tribunalului Ilfov, fiind profesor nu numai la Facultatea de Medicină din București, dar și la Facultatea de Drept, și apoi la Institutul de Științe Penale. De asemenea, M. Minovici elaborează un curs de „Medicină Legală și tehnică criminalistică“ pentru ofițerii de poliție judiciară. Fraților Minovici le revine meritul de a stabili un sistem unitar în România bazat pe tehnicile criminalistice contemporane lor.

În încheiere cităm din lucrările lui Mina Minovici: „Medicina legală furnizează acele elemente necesare judecătorului pentru a-și fixa convingerile în darea hotărârilor cu putere de lege“.

CAPITOLUL I

DEFINIȚIA, PREOCUPĂRILE, ISTORICUL ȘI ORGANIZAREA MEDICINEI LEGALE

1. DEFINIȚIE ȘI PREOCUPĂRI

Denumirea acestei specialități, în care termenul de „legală“ se asociază la noțiunea generală de „medicină“, indică obiectul preocupărilor și complexitatea metodologică a acestei discipline. Justiția apără, în numele societății, drepturile omului; or, în numeroase circumstanțe raporturile dintre oameni au drept bază unele procese biologice. Componentele psiho-somatice ale organismului uman sunt determinante, nu numai în ceea ce privește viața vegetativă, ci pentru însăși existența socială, morală sau profesională a individului. De aceea, justiția are în numeroase ocazii nevoie de sprijinul medicinei, care studiază fenomenele biologice și patologice.

Din aceste motive, specialitatea noastră a mai fost denumită și „medicina judiciară“, denumire care relevă legătura care există între medicină și activitatea justiției. ***Medicina legală este deci o disciplină medicală care își pune cunoștințele sale în slujba justiției, ori de câte ori pentru lămurirea unei cauze judiciare sunt necesare anumite precizări cu caracter medical-biologic.*** Cea dintâi, precisă și concisă, încadrată fiind de textele legilor, se asociază cu cea de a doua, în interesul servirii societății. Dacă dreptul modern oferă imaginea unei colaborări din ce în ce mai strânse între știință și lege, ingerința biologiei în drept nu este lipsită de pericole, căci nevoia de certitudine și necesitățile juridice

depășesc adesea posibilitățile științelor medicale; de aceea, interferențele juridico-biologice se cer a fi supravegheate și controlate.

Medicina este deci indispensabilă justiției: „*Medicina dux, auxiliumque justitiae*“ este dictonul care a sintetizat cadrul general al preocupărilor specialității noastre. Medicina legală este o disciplină cu vechi tradiții. Etapele de dezvoltare și constituire a medicinei legale sunt legate de două aspecte principale:

- dezvoltarea științelor biologice în general și a științei medicale în special;
- evoluția normelor procedurale care reglementează activitatea de probațiune judiciară.

În acest sens, progresele științelor biologice și ale medicinei contribuie la extinderea și perfecționarea metodelor și tehnicilor de investigație în domeniul medicinei legale. La rândul său, medicina legală, care are drept scop lămurirea unor probleme juridice cu implicații medicale, devine prin intermediul actelor și expertizelor medico-legale un sprijin științific competent în procesul de administrare a probelor și de stabilire a adevărului obiectiv, de rezolvare a problemelor biologice sau medico-chirurgicale ridicate în general de științele juridice, și în special de activitatea procesuală, cât și sistematizarea noțiunilor și metodelor necesare rezolvării acestor probleme în folosul justiției. Caracterizând în acest fel medicina legală am avut în vedere cele două principale domenii de preocupări ale acestei specialități:

- un domeniu al cercetării științifice preocupat de lămurirea unor aspecte teoretice ale cercetării fundamentale sau aplicative și elaborarea unor modele de investigație menite să contribuie la rezolvarea practică a unor probleme juridice cu implicații medico-biologice;
- un domeniu al aplicării rezultatelor acestor cercetări științifice în activitatea practică în scopul precizării anumitor fapte

sau situații cu caracter medico-biologic, în vederea stabilirii adevărului în anumite cauze judiciare. Se poate spune de aceea că istoria medicinei legale se împletește cu istoria științelor biologice și medicale, precum și cu cea a științelor juridice.

2. ISTORIC

Una din cele mai vechi dovezi care atestă colaborarea medicilor cu justiția o putem găsi în Codul lui Hammurabi (rege al Babilonului între anii 1728–1686 î.e.n.). Acesta conține o serie de articole referitoare la răspunderea medicilor, prevăzând și sancțiuni pentru greșeli în intervențiile terapeutice.

La vechii evrei, în cărțile biblice, se găsesc o serie de referiri la faptele medicale sau medico-legale, cum ar fi rănirile, omuciderile, sinuciderile, sarcina, constatarea morții, perversiunile sexuale, semnele virginității, violul, pubertatea, sterilitatea etc.

La vechii egipteni era prevăzută necesitatea examinării de către moașe a femeii gravide condamnate la moarte, amânându-se pedeapsa până după naștere (dacă graviditatea era confirmată). De asemenea, legile egiptene pedepseau aspru avortul; se considerau drept vicii grave unele perversiuni sexuale.

Atât medicina greacă cât și cea romană, cunoscând bolile psihice, au arătat felul cum puteau fi trași la răspundere penală anumiți bolnavi mintal. În general se poate conchide că prezența unor explicații medicale în administrarea justiției dovedește că în acea epocă justiția a ținut seamă de opiniile unor medici.

Documentele din istoria medicinei chineze indică existența în Extremul Orient a unor preocupări sistematice de medicină legală. Tratatul lui Sun-Tzî, apărut în anul 1248, cuprindea unele noțiuni despre simulare, leziunile traumatiche, avort, identificare, moarte prin strangulare, înec și intoxicații.

Medicina legală a cunoscut o amplă dezvoltare în secolele XIV și XV. Astfel, sub influența medicinei arabe au apărut primele tratate de toxicologie. De mare interes medico-legal este lucrarea lui Barzizio, care a apărut la Pavia în 1434, ce conține norme de deontologie medicală.

Este demn de relevat că, totuși, nici una din lucrările menționate până acum nu a ajuns la o tratare sistematică și autonomă a medicinei legale. Primele elemente de organizare practică a expertizei au apărut în Constituțiile din Bamberg și în Legile Caroline, precum și în perioada Renașterii italiene. În această epocă, lucrarea lui Fortunato Fidelis „De Relationibus Medicorum Libri Quator“ poate fi considerată ca primul tratat de medicină legală.

„Constitutio Criminalis Carolinae“ din 1532 acorda o mare importanță medicinei legale, precizând atribuțiile sale. Erau tratate probleme referitoare la infanticid, răni, otrăviri, avort, arătându-se și mijloacele de constatare a acestor infracțiuni; erau stabilite, de asemenea, reguli pentru redactarea rapoartelor medico-legale.

În secolul XVI Ambroise Paré a publicat unul din primele tratate de medicină legală care tratează despre răni mortale, asfixii, morți subite, intoxicații. În secolul XVII medicina legală a căpătat o dezvoltare deosebită grație operei lui Paulo Zacchia, cuprinzând zece volume. O altă operă remarcabilă a fost cea a lui Roderico da Castro, care se ocupa pe larg de funcțiunile medicului expert.

Progresele anatomiei patologice au impulsionat dezvoltarea în secolul XVIII a medicinei legale. S-au publicat numeroase lucrări cu caracter medico-legal în diferite țări din Europa. În secolul XIX au apărut ample tratate de medicină legală dintre care menționăm pe cele ale lui Tardieu, Hofman și în special pe cele ale lui Brouardel în Franța, unul dintre cele mai remarcabile în domeniul medicinei legale.

3. ISTORICUL MEDICINEI LEGALE ÎN ROMÂNIA

Primele elemente de medicină legală în țara noastră le găsim în Legiurile lui Matei Basarab și Vasile Lupu, și anume: „Cartea Românească de Învățătură de la Pravilele Împărătești“ tipărită la Iași în 1646 și „Îndreptarea Legii“ tipărită la Târgoviște în 1652. În aceste legiuri cu caracter aproape identic, se fac referiri cu privire la expertiza în cazuri de otrăvire, rănire, nebunie, deflorare, sodomie. Sunt indicați medicii care puteau să facă expertize, precum și modul în care acestea trebuiau executate. Sunt enumerate o serie de infracțiuni cum ar fi pruncuciderea, atentatele împotriva moravurilor, incestul, sodomia, violul, sugrumarea, rănirile și otrăvirile care fac parte din preocupările medicinei legale.

În anul 1856 Carol Davila înființează Școala de Chirurgie care ia ulterior denumirea de Școala Națională de Medicină și Farmacie. Aici se predă și medicina legală. „Condica criminală“ a lui Barbu Știrbei și mai ales a lui Sturdza sunt interesante sub raport medico-legal, fiindcă în caz de lovire și rănire se prevăd sancțiuni în raport cu gravitatea leziunilor. În anul 1865, odată cu apariția Codului Penal de Instrucție Criminală a fost stabilit rolul medicului într-o serie de cauze judiciare. Concomitent apar o serie de lucrări cu caracter juridic în care se arătau situațiile când este necesară expertiza medico-legală.

Primul profesor de medicină legală a fost Gheorghe Atanasovici, numit în acest post la Facultate în 1861. În anul următor el a devenit Medic Legist al Capitalei. În 1879 a fost numit profesor de psihiatrie și medicină legală Alexandru Șutzu, care a facilitat accesul studenților în sala de autopsie. Victor Babeș a adus și el un aport însemnat în cercetările cu caracter medico-legal.

În anul 1890 postul de medic legist al capitalei a fost ocupat de Dr. Mina Minovici, care în anul 1899 a primit numirea de profesor de medicină legală. Prof. Mina Minovici a creat și organizat

medicina legală din România pe baze științifice. El a sprijinit construirea și a inaugurat în 1892 Morga din București care, încă din acea vreme, era considerată ca fiind corespunzătoare cerințelor unui adevărat Institut de Medicină Legală. Lucrările Prof. Mina Minovici au avut un deosebit răsunet în lumea medicală, iar tratatul său complet de medicină legală a fost premiat de Academia Română.

4. ORGANIZAREA REȚELEI DE MEDICINĂ LEGALĂ

În conformitate cu Ordonanța Guvernului României 1/2000, privind organizarea activității și funcționarea instituțiilor de medicină legală, cu Regulamentul de aplicare a dispozițiilor Ordonanței Guvernului nr. 1/2000, aprobat prin Hotărârea Guvernului României nr. 774 din 07.09.2000, devenită Legea nr. 459/2001, Ordonanța Guvernului nr. 57/2001 și a Decretului pentru promulgarea legii privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 57/2001 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 1/2000 privind organizarea activității și funcționarea instituțiilor de medicină legală, rețeaua de medicină legală face parte din sistemul de unități medico-sanitare ale Ministerului Sănătății.

Instituțiile medico-legale sunt:

a) Institutul Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” București, unitate cu personalitate juridică, subordonată Ministerului Sănătății;

b) Institutele de medicină legală din centrele medicale universitare (Cluj-Napoca, Iași, Timișoara, Târgu-Mureș, Craiova), unități cu personalitate juridică subordonate Ministerului Sănătății;

c) Serviciile de medicină legală județene și cabinetele de medicină legală din orașele nereședință de județ, aflate în structura organizatorică a serviciilor de medicină legală județene, subordonate Direcțiilor de Sănătate Publică.

În cadrul Institutului Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” funcționează **Comisia superioară medico-**

legală iar în cadrul aceluiași institut precum și la nivelul institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare, funcționează **comisii de control și avizare** a actelor medico-legale.

Rețeaua de medicină legală are următoarele atribuții:

– ajută organele de urmărire penală și instanțele judecătorești în stabilirea adevărului prin efectuarea de expertize și noi expertize (când există îndoieli cu privire la exactitatea raportului de expertiză), precum și constatări și alte lucrări cu caracter medico-legal;

– efectuează cercetări științifice în probleme de medicină legală;

– contribuie la ridicarea nivelului calitativ al asistenței medicale prin sesizarea deficiențelor constatate în activitatea unităților sanitare cu ocazia efectuării lucrărilor medico-legale.

Institutul Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” propune Consiliului superior de medicină legală măsuri corespunzătoare în vederea asigurării unei metodologii unitare în domeniul medicinei legale pe întreg teritoriul țării.

Activitatea de medicină legală este coordonată din punct de vedere științific și metodologic de Consiliul superior de medicină legală, care împreună cu Ministerul Sănătății asigură o practică medico-legală unitară pe întreg teritoriul țării.

Totodată, Consiliul superior de medicină legală efectuează studii de specialitate și interdisciplinare de interes social și medico-legal, la nivel național.

Activitatea de medicină legală este coordonată sub raport științific și metodologic, împreună cu Ministerul Sănătății, de Consiliul superior de medicină legală care are următoarele atribuții:

– asigură o practică medico-legală unitară pe întreg teritoriul țării;

– efectuează studii de specialitate și interdisciplinare la nivel național;

– propune Ministerului Sănătății componența nominală și regulamentele de funcționare ale Comisiei superioare medico-legale și ale Comisiilor de avizare și control al actelor medico-legale.

Institutul Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” și celelalte institute de medicină legală, în limitele competenței lor teritoriale, efectuează:

– expertize, constatări și alte lucrări cu caracter medico-legal din dispoziția organelor de urmărire penală, a instanțelor judecătorești sau a organelor interesate ori a laboratoarelor medico-legale, atunci când acestea consideră că din punct de vedere tehnic nu le pot executa, la cererea organelor îndreptățite sau la cererea persoanelor interesate;

– noi expertize medico-legale la cererea organelor în drept în cazurile de omor, lovire sau vătămare cauzatoare de moarte și moarte suspectă, în cazurile de deficiențe în acordarea asistenței medicale, precum și expertize medico-legale psihiatrice sau alte lucrări prevăzute de lege (examene complementare de laborator).

Serviciile de medicină legală județene și cabinetele de medicină legală efectuează expertize și constatări medico-legale la cererea organelor în drept, laboratoarele putând efectua și noi expertize în condițiile stabilite de Regulament.

De asemenea, laboratoarele medico-legale și cabinetele din subordinea lor efectuează, cu plată, examinări medico-legale la cererea persoanelor interesate, în condițiile prevăzute de regulament, eliberând certificate medico-legale asupra celor constatate.

Directorul General al Institutului Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” și directorii Institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare desemnează medicii legiști din subordine care urmează să efectueze constatări medico-legale, expertize și noi expertize, verifică nivelul științific și calitatea lucrărilor efectuate de aceștia, putând dispune, dacă

socotesc necesar, refacerea lor totală sau parțială, prin aceiași medici legiști sau prin alții.

Pe lângă Institutul Național de Medicină Legală „Prof. Dr. Mina Minovici” București funcționează Comisia superioară medico-legală; în cadrul aceluiași Institut și la nivelul Institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare funcționează comisii de avizare și control al actelor medico-legale.

Compunerea Comisiei superioare medico-legale și lista cuprinzând specialiștii care pot fi cooptați la lucrările acestea se stabilesc prin Ordinul Ministrului Sănătății.

Această Comisie verifică și avizează din punct de vedere științific la cererea organelor în drept, concluziile contradictorii ale diverselor acte medico-legale, cum ar fi între prima expertiză și noua expertiză sau alte acte cu caracter medico-legal.

În acest scop, dacă socotește necesar, Comisia superioară medico-legală poate dispune refacerea totală sau parțială a lucrărilor la care se referă actele medico-legale primite spre verificare și avizare.

Comisiile de avizare și control al actelor medico-legale verifică, evaluează și avizează din punct de vedere științific conținutul și concluziile diverselor acte medico-legale realizate de serviciile de medicină legală județene, conform competenței teritoriale.

Comisiile de avizare și control al actelor medico-legale pot dispune, în cazul în care socotesc necesar, refacerea parțială sau totală a lucrării analizate, dând, în același timp, și indicațiile necesare, care sunt obligatorii.

Instituțiile din rețeaua de medicină legală colaborează strâns cu organele judiciare (Parchetele, Instanțele de judecată, Birourile judiciare ale Poliției). Aceste organe, în beneficiul cărora activează rețeaua de medicină legală au, de asemenea, o organizare teritorial ierarhică:

– Parchetul General, Parchetele de pe lângă Curțile de Apel, Parchetele de pe lângă Tribunalele județene și Parchetele de pe lângă Judecătoria;

– Înalta Curte de Casație și Justiție, Curțile de Apel, Tribunalele Județene, Judecătoria;

– Inspectoratul General al Poliției, Direcțiile județene de poliție etc.

Pentru detalii, vezi cap. XII.

CAPITOLUL II

TANATOLOGIA MEDICO-LEGALĂ

1. DEFINIȚIE

Tanatologia medico-legală este un capitol al medicinei legale care studiază problemele legate de moartea organismului uman (grec. – Thanatos: zeul morții, logos: cuvânt, idee). Tanatologia medico-legală prezintă importanță, deoarece prin obiectivele sale răspunde problemelor ridicate de justiție și contribuie la:

– diagnosticul corect al morții, evitându-se astfel înhumările precipitate în morțile aparente;

– diferențierea semnelor morții reale de leziunile traumatiche, permițând astfel semnalarea obligatorie a cazurilor medico-legale organelor de poliție și parchet;

– interpretarea fenomenelor vitale și letale, în vederea susținerii prin mijloace terapeutice a manifestărilor vitale și a combaterii celor letale;

– stabilirea momentului morții, ceea ce permite întreruperea la timp a reanimării și eventuala recoltare de organe în vederea transplantului.

Moartea și viața reprezintă stări diferite de existență a materiei. În decursul secolelor au fost formulate multiple definiții ale lor, conținutul acestora fiind determinat în primul rând de specialitatea și profilul pregătirii autorului.

Din punct de vedere fiziologic viața e caracterizată prin: metabolism, iritabilitate și autoreproducere (noțiuni care include și ereditatea). La rîndul său, moartea e un fenomen natural, necesar

și universal, fiind înscrisă în programul genetic al fiecărei ființe; moartea e considerată un proces (și nu un moment) în care încetarea în timp a activității centrilor vitali este urmată de încetarea activității tisulare.

2. ETAPELE MORȚII

Instalarea morții e un proces care evoluează în timp. Primele celule care mor sunt celulele sistemului nervos central (neuronii), celulele cele mai diferențiate și în același timp cele mai sensibile la lipsa oxigenului (anoxie). Rezistența neuronilor corticali cerebrali la anoxie este de circa trei minute, încetarea funcțiilor lor traducându-se clinic prin dispariția conștiinței. O rezistență ceva mai mare o au neuronii etajelor inferioare ale creierului. Încetarea activității acestora determină dispariția reflexelor corneene și pupilare. Rezistența cea mai mare la anoxie (câteva ore) o au celulele sângelui și celulele cardiace.

Etapele morții organismului (stări terminale)

a. preagonia – etapa premergătoare agoniei, în care manifestările psihice sunt relativ specifice, fiind condiționate de factori individuali:

- vârsta (bătrânii acceptă moartea cu indiferența omului învins de o mare oboseală);
- felul bolii: traumatisme (logoree, agitație, mișcări dezordonate, hiperamnezie invadatoare – panorama vieții trăite); boli netraumatice (anxietate); boli consumptive (resemnare); îngheț (calm, euforie, amorțeală, senzație de planare); asfixii acute (amorțeală, euforie, indiferență); alienații după zeci de ani de izolare completă de mediu, brusc, timp de câteva ore, relatează evenimente petrecute în perioada de izolare, apoi mor; cu 3–4 ore anterior de sincopa cardiacă se poate resimți o senzație plăcută de liniște, somnolență;

– structura psihică, concepțiile filozofice și religioase.

Din punct de vedere fiziopatologic stările de luciditate și de euforie pot fi interpretate ca reacții de apărare în fața morții iminente a căror durată depinde de felul bolii, vârstă, constituție.

b. Agonia (grec.: luptă, întrecere) sau *vita minima* – etapă ireversibilă de trecere de la viață la moarte clinică, în care fenomenele biologice sunt treptat anihilate de cele tanatologice. În agonie se constată: dispariția funcțiilor psihice, pierderea contactului cu realitatea imediată, apariția de imagini trunchiate și incoerente, haos psihic, retrairi onirice; imobilitate totală; facies hipocratic; dispariția simțurilor, primul dispăre văzul (se plâng de întuneric din cauza anoxiei corticale), ultimul dispăre auzul; anestezie completă; pierderea senzației corporale; scăderea și alterarea haotică a funcțiilor vegetative (respirații rapide, superficiale, neregulate, aritmie cardiacă, bradicardie progresivă, cianoză, răcirea extremităților, transpirații reci, hipotermie).

Forme clinice:

- agonie cu delir (uneori cu acte de violență) în boli febrile, meningoencefalite;
 - agonie (aparent) lucidă în bolile cardiovasculare;
 - agonie alternantă: boli acute, boli psihice.
- Durata agoniei e în funcție de cauza morții:
- absentă – în zdrobiri ale capului, unele morți subite;
 - scurtă – asfixii, intoxicații supraacute, hemoragii;
 - lungă (ore, zile) – boli cronice.

c. Moartea clinică se caracterizează prin:

- dispariția funcției respiratorii și a celei cardiace;
- dispariția activității reflexe;
- dispariția activității electrice a creierului.

Dacă metodele de reanimare se aplică 2–5 minute de la instalarea ei, moartea clinică poate fi reversibilă.

d. Moartea cerebrală reprezintă moartea ariilor corticale care conduc funcțiile psihice și se caracterizează prin leziuni morfologice ireversibile ale neuronilor corticali.

e. Coma depășită (viața menținută, supraviețuirea artificială) este moartea corticală cu menținerea funcțiilor vegetative, care se realizează numai în condiții de reanimare.

f. Moartea reală constă în oprirea metabolismului și apariția semnelor morții reale. Pentru un timp persistă *manifestările postvitale*. Ele reprezintă viața reziduală a unor celule, țesuturi, organe sau părți ale organismului, după încetarea vieții din organismul ca întreg. Aceste manifestări constau în: contracții musculare la stimuli electrici; dilatarea pupilei la atropină; mișcări ale spermatozoizilor etc.

3. PROBLEME JURIDICE ALE STĂRILOR TERMINALE

În România, legea prevede că prelevarea de organe și țesuturi de la un cadavru se face numai după confirmarea morții biologice de către o comisie formată din cel puțin trei medici (dintre care unul să fie medic legist). Comisia trebuie să includă un neurolog, un anestezist și unul sau mai mulți specialiști, în funcție de particularitățile cazului respectiv. Componenta ei trebuie să fie diferită de cea a echipei care a urmărit cazul, precum și de cea a echipei care efectuează transplantul.

Pe de altă parte, în cursul agoniei se poate ridica problema discernământului muribunzilor la încheierea actelor de adopțiune, moștenire, vânzare, cumpărare, căsătorie și a testamentelor. Expertiza medico-legală trebuie să răspundă la întrebări formulate de justiție cu privire la capacitatea psihică a acestora în momentul întocmirii acestor acte.

4. SEMIOLOGIA TANATOLOGICĂ (NECROPSIA)

Semiologia tanatologică studiază semnele morții și modificările cadaverice (morfologice și chimice), consecutive acțiunii factorilor de mediu asupra cadavrului. Cunoașterea semnelor morții previne înhumările precipitate în morțile aparente, iar stabilirea cât mai exactă a momentului morții permite întreruperea la timp a manevrelor de reanimare și, în funcție de condiții, prelevarea de piese de la cadavru pentru transplant. Pentru medicul legist studiul necropsiei este important, deoarece datele culese prin examinarea cadavrului dau răspuns la întrebările puse de justiție în legătură cu realitatea, data, cauza morții (valoare relativă), precum și asupra condițiilor în care a fost găsit cadavru până în momentul examinării.

4.1. Clasificarea semnelor morții și a modificărilor cadaverice

a. Semne negative de viață

- poziția și aspectul general al cadavrului;
- oprirea respirației;
- oprirea circulației;
- abolirea reflectivității;
- modificările oculare;
- suspendarea activității cerebrale.

b. Semnele morții reale

(corespund înlocuirii fenomenelor biologice cu fenomene fizico-chimice)

• Modificări cadaverice precoce

- răcirea;
- deshidratarea;

- autoliza;
- lividitățile cadaverice și hipostaza viscerală;
- rigiditate cadaverică.
- *Modificări cadaverice tardive (apar după 24 de ore):*
 - distructive: putrefacția, distrugerea cadavrului de animale (carnivore, insecte necrofage, larvele acestora);
 - conservatoare naturale: mumificarea, adipoceara, lignifierea, înghețarea;
 - conservatoare artificiale: înghețarea, îmbălsămarea.

4.2. Semnele negative de viață

Au valoare orientativă. Ele apar imediat după moarte, valoarea lor diagnostică fiind utilă numai când sunt cercetate în asociație. De regulă, cadavrul prezintă anumite particularități de poziție cum ar fi: decubit – de obicei – dorsal, musculatura flască, elasticitatea pielii pierdută, degetele mâinilor în semiflexie (uneori emisie de urină, de fecale, de spermă), facies cadaveric inexpressiv, cu paloare ceroasă, mandibula căzută.

4.3. Semnele morții reale

Sunt modificări fizico-chimice pe care le prezintă cadavrul consecutiv încetării funcțiilor vitale și acțiunii factorilor de mediu.

4.3.1. Modificări cadaverice precoce

4.3.1.1. Răcirea cadavrului

Răcirea cadavrului se datorează inițial opririi circulației și metabolismului, apoi pierderii de căldură în mediu. Într-un mediu cu temperatura de 15–20 grade, răcirea cadavrului se face cu 1 grad/oră în primele 4 ore post-mortem, iar apoi cu 2 grade/oră, începând de la exteriorul corpului spre interior. Răcirea este mai rapidă pe părțile descoperite și mai lentă la nivelul plicelor. După

10–12 ore de la moarte, temperatura intrarectală este de 20 grade. Pierderea de căldură, post-mortem, se realizează prin iradiere, conducție și convecție. Răcirea cadavrului constituie un semn de moarte reală.

Utilizarea datelor obținute prin explorarea ei în vederea stabilirii datei morții este relativă din cauza numeroșilor factori care influențează pierderea de căldură de către corp.

4.3.1.2. Deshidratarea (desicarea) cadavrului

Se datorează opririi circulației cu hipostaza consecutivă și evaporării apei din straturile cutanate superficiale. Procesul este mai rapid la nivelul mucoaselor externe (care sunt lipsite de strat cornos) și al zonelor de piele în care stratul cornos al epidermului este mai subțire, fie în mod natural (buzes, scrot, vârful degetelor), fie consecutiv unor traumatisme (escoriații, hematoame mici, contuzii superficiale, șanț de spânzurare). În aceste zone, deshidratarea conferă aspectul pergamentărilor, care se prezintă cu pielea uscată, întărită, uneori ușor deprimată, brun-maronie; buzele sunt zbârcite, aspre, corneea prezintă un depozit format din epiteliu corneean ramolit și descuamat. Dacă fanta palpebrală rămâne deschisă, pe corneea apar petele Liarche de formă triunghiulară, ovalară sau circulară, localizate în unghiurile externe ale ochilor și apoi în cele interne. Datorită deshidratării, cadavrul pierde în greutate. Valoarea medico-legală a deshidratării este redusă pentru stabilirea datei morții. Pergamentările trebuie diferențiate de escoriații (care prezintă pe secțiune infiltrate hemoragice a căror existență reală se stabilește prin examen microscopic).

4.3.1.3. Lividitățile cadaverice și modificările sanguine post-mortem

Se datorează opririi circulației sângelui și consecutiv acțiunii gravitației asupra sângelui. Acesta se acumulează în vasele din

regiunile delice ale corpului, conferindu-le o culoare violacee, ce contrastează cu nuanțele palide ale regiunilor opuse în care vasele sunt golite de sânge. Examenul medico-legal al lividităților cadaverice, hipostazei viscerale și a modificărilor sanguine post-mortem prezintă valoare medico-legală deoarece:

- lividitățile cadaverice constituie cel mai sigur și mai precoce semn de moarte reală;

- în context cu celelalte semne ale morții reale constituie un indicator al timpului scurs de la moarte;

- reprezintă un indicator al poziției și al modificărilor poziției cadavrului („semnul poziției cadavrului“), ele găsindu-se totdeauna pe părțile declive,

- au valoare orientativă pentru stabilirea cauzei morții.

Etapele lividităților cadaverice, hipostazei viscerale și hemolizei

a. Hipostaza (2–16 ore)

Examen extern: lividități roșii-albăstrui; dispar la presiune și reapar după încetarea acesteia. Modificări cu poziția cadavrului: dispar, pentru a reapărea în noua poziție declivă. Aspecte pe secțiune: țesuturile subiacente sunt albicioase, din vase se scurg picături de sânge, care se spală, după care reapar altele. Mecanism: în lipsa propulsiei cardiace, sângele se acumulează sub acțiunea gravitației în zonele declive. În această etapă, are loc sedimentarea și coagularea sângelui, cu formare de cheaguri roșii, lardacee, lucioase, neaderente la vase și cord, și începe hemoliza (distrugerea globulelor roșii).

b. Difuziunea (15–24 ore)

Examen extern: lividități violacee, pălesc la presiune (dar nu dispar), confluează, apar și pe părțile laterale ale cadavrului. Modificări cu poziția cadavrului: datorită sângelui fluid rămas în

vene nu dispar, dar apar și în noua poziție declivă. Aspecte pe secțiune: țesuturile subiacente sunt de culoare roșu închis, datorită difuziunii sângelui. În această etapă sângele începe să iasă din vase în țesuturi.

c. Imbibiția (peste 18 ore)

Examen extern: lividități violacee-negricioase, nu se modifică la presiune. Modificări cu poziția cadavrului: nu dispăre, nu se formează în noua poziție declivă. Aspecte pe secțiune: țesuturile subiacente sunt îmbibate cu sânge, care se spală, hemoliza este completă, capilarele sunt goale, sângele se află numai în țesuturi.

4.3.1.4. Rigiditatea cadaverică

Este modificarea cadaverică care constă din întărirea mușchilor, cu creșterea la nivelul lor a tensiunii și scăderea plasticității și a elasticității. În mod obișnuit, rigiditatea cadaverică (RC) trece prin următoarele etape:

- *etapa de instalare* urmează relaxării imediat post-mortem și durează 2–6 ore. Ordinea în care sunt cuprinși și mușchii este fie în sens cranio-caudal (legea Nysten), fie începe simultan (după unii autori) la toți mușchii, dar este mai rapidă la mușchii articulațiilor mici (ceafă, gură, cot, genunchi), pentru a cuprinde apoi articulațiile mari (umăr, șold, spată).

Ea poate fi învinsă cu ușurință, după care în scurt timp (chiar pe parcursul efectuării autopsiei) se reinstalează. RC interesează și mușchii viscerali: mușchiul sfîncter al pupilei (producând mioza), mușchii erectori ai firelor de păr (piele de găină), dartosul (retracția scrotului), mușchii vezicii urinare, rectului și veziculelor seminale (cu eliminare de urină, fecale, spermă), mușchiul uterin (expulzia post-mortem a fătului), miocardul.

– *etapa de stare* – sau de generalizare – se desfășoară pe parcursul următoarelor 24 ore post-mortem. În cursul ei, RC interesează toți mușchii și se învinge greu, după care nu se mai reinstalează.

– *etapa de rezoluție* – începe de la 1–2 zile post-mortem și este completă (în funcție de factorii care o influențează) în 3–7 zile post-mortem. Ea coincide cu debutul putrefacției. În această etapă rigiditatea dispare în ordinea în care a apărut. Această stadializare poate prezenta însă și variații, cum ar fi:

- spasmul cadaveric, întâlnit în decapități, zdrobiri ale capului, intoxicații supraacute cu substanțe convulsivante, fulgerații, după efort fizic. Spasmul cadaveric este o stare de hipercontractivitate musculară care începe în timpul vieții, instalarea sa având loc fără existența unei perioade de relaxare post-mortem. Cadavrele care prezintă spasm cadaveric sunt găsite în poziția în care moartea le-a surprins.

- absența RC la membrele paralizate

Valoarea medico-legală a RC:

- semn al morții reale;
- corelată cu celelalte semne de moarte reală, oferă indicații pentru stabilirea datei morții;
- valoarea orientativă asupra condițiilor în care a stat cadavrul și asupra cauzei morții;
- păstrează poziția corpului după moarte, dacă aceasta nu a fost modificată înainte de instalarea rigidității.

4.3.1.5. Autoliza cadaverică

Este o modificare cadaverică distructivă (realizând ramolirea și lichefierea celulelor și țesuturilor), precoce (manifestările macro și microscopice încep să devină vizibile în primele ore post-mortem), care are loc sub acțiunea enzimelor proprii organismului, în absența

microbilor (precede putrefacția, creând un mediu propice de cultură microbilor).

Valoarea medico-legală a ei constă în:

- aprecierea datei morții;
- poate estompa leziunile intra-vitam.

Autoliza poate avea loc și în viață, în condițiile normale realizând involuția organelor în diferite condiții fiziologice. În autoliza cadaverică se întâlnesc următoarele modificări macroscopice: organele au consistență scăzută, desenul de organ se estompează. Acidul clorhidric (HCl) din suc gastric erodează și perforează peretele posterior al stomacului, ducând la revărsarea conținutului în cavitatea peritoneală. Această perforație post-mortem trebuie diferențiată de perforația intra-vitam (din boala ulceroasă). În sânge, la 2–3 ore post-mortem începe difuziunea hemoglobinei în plasmă consecutiv alterărilor plasmiei. După 10–20 ore, conturul hematiilor prezintă alterări, iar în final apare o masă roză, omogenă.

4.3.2. Modificări cadaverice tardive

4.3.2.1. Putrefacția

Este modificarea cadaverică distructivă de natură microbiană, prin care substanțele organice (mai ales proteinele) sunt descompuse în substanțe anorganice. Ea continuă autoliza, aspectul și evoluția sa fiind determinate în primul rând de condițiile de mediu în care se găsește cadavrul. Modificările pe care le imprimă cadavrului devin, de regulă, vizibile în 2–3 zile post-mortem. La exterior, primul semn al putrefacției este reprezentat de pata verde de putrefacție. De regulă, aceasta apare pe abdomen în dreapta.

În cazul existenței plăgilor sau a colecțiilor purulente, ea poate apărea la nivelul acestora. Ea se extinde cuprinzând abdomenul și baza toracelui. Apariția ei se datorează combinării

hemoglobinei cu H_2S rezultat din putrefacție cu formare de sulfhemoglobină (verde). De asemenea, la exterior apar dungi subcutanate, perivenoase, cafenii-violacee. Aceste dungi, dispuse în special pe membre și în jurul plăgilor, realizează în ansamblu așa-zisa „circulație postumă“.

Fermentația glucidelor în prezența O_2 duce la formarea de gaze de putrefacție. Procesul are loc datorită microbilor aerobi. Gazele rezultate distind stomacul, intestinele, scrotul (care atinge dimensiunile capului unui făt), penisul, abdomenul împinge în sus diafragma, comprimă cordul (care se goleşte de sânge), pulmonii (determinând apariția unei spume roșiatice la nivelul nărilor, care adesea este interpretată greșit ca semn al edemului pulmonar acut), determină pătrunderea conținutului gastric în căile respiratorii sau scurgerea lui la exterior prin gură și nas, expulzia de materii fecale și de urină, expulzia fătului (naștere în sicriu).

Bulele de gaze împreună cu microbii străbat mucoasele digestive, pătrund în sânge și invadează pe această cale tot corpul dând aspect spumos sângelui și determinând scurgerea lui din corp la nivelul plăgilor. Acumularea subcutanată a gazelor realizează bule de putrefacție, iar în organe duce la instalarea emfizemului de putrefacție. Conținutul lichidian-gazos, absența proteinelor și reacției vasculare deosebește bulele de putrefacție de cele de arsuri. Sub acțiunea gazelor, cadavrul se umflă, se desfigurează (ceea ce ridică dificultăți în stabilirea identității), abdomenul explodează.

Faza gazoasă este urmată de faza de lichefiere și topire a organelor, care treptat se transformă într-o magmă negricioasă. Lichidele de putrefacție se adună în părțile declive ale cadavrului fiind absorbite de îmbrăcăminte, sol, sicriu. Cartilajele laringeale și cele traheale se separă între ele, suturile craniene se desfac, părțile scheletului se separă unele de altele. Factorii care influențează

putrefacția sunt reprezentați în primul rând de factorii de mediu. Astfel:

- temperatura ridicată accelerează putrefacția (regula Devergie: iarna, cifra care indică zilele corespunde cifrei care indică orele, vara);

- excesul de oxigen are rol favorizant;

- mediul (regula Casper: o săptămână de putrefacție în aer = două săptămâni de putrefacție în apă = opt săptămâni de putrefacție în sol);

- felul solului în care s-a produs înhumarea (solurile active, cu granule mari, permeabile pentru apă și aer, solurile alcaline și vegetale) de exemplu, bălegarul accelerează putrefacția, pe când solurile argiloase și nisipoase o inhibă;

- în mormintele cu adâncime mică, putrefacția este accelerată;

- îmbrăcămintea de cauciuc, lână, mătase întârzie putrefacția.

Flora microbiană care realizează degradările chimice în cursul putrefacției este reprezentată de microbii saprofiți (din căile respiratorii etc). În primele zile, microbii aerobi inițiază fermentația glucidelor, care este apoi continuată de microbii aerobi facultativi, atât saprofiți, cât și de cei care pătrund prin plăgi și orificiile naturale.

În prezența O_2 glucidele sunt descompuse, iar ulterior procesele de putrefacție interesează proteinele, care sunt degradate de către enzimele microbilor facultativi aerobi, și apoi ale microbilor anaerobi din colon. Proteinele sunt descompuse în aminoacizi, iar aceștia în amoniac (NH_3), CO_2 , acizi organici și derivații lor, amine cadaverice (putresceina, cadaverina, histamina), crezoli, fenoli, hidrogen sulfurat (H_2S), mercaptan etc. Procesele au loc în anaerobioză, iar pH-ul virează spre alcalin. În timpul putrefacției, lipidele suferă degradări de tipul rânțezirii. Producții putrefacției

degajă mirosuri neplăcute. Aminele rezultate prin decarboxilarea aminoacizilor se numesc ptomaine (ptoma = cadavru). Prezența lor îngreunează examenele toxicologice deoarece dau reacții asemănătoare cu cele ale alcaloizilor. În condiții obișnuite de înhumare, scheletizarea unui cadavru are loc în cca 7–10 ani. Distrugerea cadavrului este completată de insecte necrofore, animale domestice sau sălbatice.

4.3.2.2. Modificările cadaverice conservatoare naturale

Apar în condiții de mediu care împiedică putrefacția. Uneori, modificările distructive pot fi asociate la același cadavru cu modificări de tip nedistructiv.

a. mumifierea naturală

Condiții de mediu (rol determinant):

– mediu cu temperatura crescută, umiditate scăzută, aerate (de exemplu cadavre înhumate în soluri nisipoase – care absorb lichidele –, în sicrie ermetic închise sau aflate în podurile caselor);

– medii ventilate, cu temperatură și umiditate scăzute;

– medii saline.

Mecanism: putrefierea este oprită de deshidratarea rapidă.

Aspectul cadavrului: – pergamentat, castaniu negricios, cu scădere în greutate, abdomen retractat;

– în stadii avansate devine sfârâmișos, viscerele se transformă într-o magmă negricioasă.

Probleme medico-legale:

– se poate asocia cu putrefacția; cadavrele mumificate sunt ușor distruse de insecte;

– aprecierea datei morții este dificilă;

– identificarea se poate face; leziunile de violență și caracterul lor vital sunt estompe.

b. saponificarea sau adipoceara

Condiții de mediu (rol determinant):

– mediu umed fără O_2 sau cu O_2 puțin, temperatură ridicată (terenuri argiloase, latrine).

Mecanism: – saponificarea grăsimilor cadaverice;

– solidificarea acizilor grași prin hidrogenare.

Aspectul cadavrului: saponificarea generalizată se poate întâlni la copii dar este excepțională la adult. Aspectul este de brânză rancedă. În contact cu aerul adipoceara devine sfârâmișoasă; la cadavrele în submersie, adipoceara apare pe părțile aflate în apă.

Probleme medico-legale: – cadavrele sunt friabile;

– organele se taie ușor;

– permite aprecierea datei morții;

– uneori permite identificarea după perioade lungi de timp.

c. lignificarea (tăbăcirea) – tip particular de mumifiere

Condiții de mediu (rol determinant):

– medii cu pH acid bogate în acid tanic și humic (turbării, mlaștini acide).

Mecanism: – inhibarea putrefacției prin distrugerea microbilor;

– dizolvarea grăsimilor, proteinelor musculare;

– coagularea unor proteine.

Aspectul cadavrului:

– scăderea în volum a cadavrului;

– piele tăbăcită, dură, brună;

– oase moi, decalcificate, moi.

Probleme medico-legale:

– conservarea indefinită a cadavrului (cu păstrarea fizionomiei, a leziunilor de violență și a conținutului gastric).

d. înghețarea (congelarea)

Condiții de mediu (rol determinant):

– temperaturi foarte scăzute.

Mecanism:

– inhibarea putrefacției pe durata înghețării.

Aspectul cadavrului:

– absența mirosului de putrefacție; lividități de culoare roșu aprins.

Probleme medico-legale:

– autopsia se face imediat după dezghețarea lentă fiindcă apoi putrefacția este rapidă;

– conservarea pe perioade indefinite a rosăturilor și leziunilor.

5. STABILIREA DATEI MORȚII (TANATOCRONOLOGIA)

Frecvent, organele judiciare adresează expertului medico-legal întrebări legate de data morții. Necesitatea de a răspunde la aceste probleme a conturat un subcapitol al tanatologiei medico-legale numit tanatocronologie.

Nici una dintre metodele utilizate în aceste scopuri nu are valoare izolată, ci numai dacă rezultatele ei sunt interpretate în context cu rezultatele celorlalte. Estimarea datei morții este cu atât mai aproximativă cu cât intervalul de timp este mai mare deoarece, o dată cu trecerea timpului, variațiile factorilor de mediu sunt tot mai greu de depistat.

Uneori, în scopul obținerii unor rezultate cât mai exacte în această direcție, medicul legist solicită date meteorologice pentru locul unde a fost găsit cadavrul și pentru perioada de timp pe care o apreciază că a trecut de la producerea morții. De aceea, diversele scheme tanatocronologice prezentate de autori au numai valoare orientativă, ele trebuind să fie aplicate și valorificate numai în funcție de fiecare caz în parte.

Pentru stabilirea datei morții se folosesc rezultatele obținute prin examinarea:

– semnelor morții reale – care schematic se consideră că apar în primele 2–6 ore și au dezvoltare completă în 12–24 ore de la deces;

– proceselor cadaverice distructive – se consideră că putrefacția începe la circa 48 de ore, mumifierea începe după 30 zile și este completă după mai mult de două luni, iar saponificarea începe după 30 zile și este completă după mai mult de 6 luni. Aprecieri suplimentare se pot face prin examinarea stadiului evolutiv în care se găsesc insectele care populează cadavrul (entomologie medico-legală);

– modificărilor post-mortem ale unor substanțe din sânge și umori (tanatochimie);

– stadiul unor procese fiziologice cum ar fi: gradul de digestie a conținutului gastric, plenitudinea vezicii urinare. Prin examinarea conținutului gastric se poate stabili intervalul de timp scurs de la ultima masă până la deces (de ex. laptele, cafeaua, ceaiul se evacuează din stomac după cca 2 ore, iar majoritatea alimentelor semisolide, după 3–4 ore). Totuși, timpul de staționare a alimentelor în stomac este mult influențat de particularitățile constituționale și patologice ale fiecărui individ. Plenitudinea vezicii urinare poate da, de asemenea, relații cu privire la data morții (în prima jumătate a nopții, vezica urinară este de regulă goală, pentru a se umple după aceea);

– examenul microscopic al plăgilor prin aspecte legate de reacția inflamatorie perilezională oferă date referitoare la intervalul de supraviețuire de la producerea unei plăgi.

6. FELUL MORȚII

Din punct de vedere al felului morții, aceasta se clasifică în:

a. moarte neviolentă – care este datorată unor cauze intrinseci organismului (boli de natură inflamatorie, tumorală, distrofii, tulburări de circulație). Din morțile neviolente fac parte și morțile naturale (extrem de rare), care survin la vârste foarte avansate prin

uzura organismului și la care autopsia nu evidențiază o cauză tanatogeneratoare;

b. moarte violentă – care este consecința acțiunilor traumatice din mediul extern asupra organismului. Astfel, printre morțile violente se numără morțile consecutive sinuciderilor, accidentelor și omuciderilor. Moartea violentă este totdeauna consecința încălcării (nerespectării) legii și prin aceasta face obligatorie autopsia medico-legală.

7. MOARTEA SUSPECTĂ ȘI MOARTEA SUBITĂ

Cazurile de moarte neviolentă apar, de regulă, accidental în sfera de preocupări a medicinei legale, atunci când prin condițiile în care s-a produs imită o moarte violentă sau ridică suspiciuni fie autorităților, fie persoanelor din anturaj. Astfel, la limita dintre moartea violentă și cea neviolentă se situează moartea suspectă. În cadrul acesteia se distinge moartea subită (MS), care este o formă particulară de moarte neviolentă. Ea se caracterizează prin:

- durată scurtă de timp dintre apariția simptomelor și deces (secunde, minute, ore);

- caracterul imprevizibil, adică faptul că apare în plină sănătate aparentă sau la o persoană bolnavă care, în orele sau zilele precedente, nu a acuzat simptome care să trădeze o agravare a bolii de bază sau evoluția spre o complicație mortală; de aceea, ea survine în cele mai variate locuri (domiciliu, mijloace de transport, în drum spre spital, drumuri și localuri publice, la locul de muncă etc.);

- instalarea ei poate să fie (sau nu) precedată de acuze prealabile; atunci când acestea există sunt, de regulă, minore și nespecifice;

- cauza precisă – autopsia relevând totdeauna o cauză tanatogeneratoare, prin care moartea subită aparține morților neviolente.

Din definiția morții subite reiese că ea are cauze interne, dar prin circumstanțele și bruscetea cu care apare, de multe ori la indivizi tineri, în plină sănătate aparentă (singurul semn al bolii fiind însăși moartea) și locuri diferite de producere, ea trezește numeroase suspiciuni. De aceea, autopsia medico-legală este obligatorie pentru a o delimita de moartea violentă. În același timp, moartea subită ridică probleme legate de tanatoprofilaxie, aplicabile la întreaga populație. După tabloul constatărilor necropsice, morțile subite se clasifică în:

- a. *morți subite cu leziuni organice incompatibile cu viața:* hemoragii cerebrale, infarct miocardic, rupturi anevrismale, trombembolii, pneumopatii, meningoencefalite;

- b. *morți subite cu leziuni cronice:* ateromatoza, miocardoscleroza, scleroze pulmonare și renale. Aceste cauze potențiale de deces pot să fie actualizate în cauze tanatogeneratoare în condițiile factorilor favorizanți, care acționează permanent asupra individului: stres, variațiile temperaturii și presiunii atmosferice, efort fizic, ingestie de alcool, masa copioasă, raport sexual, defecația, traumatism minor;

- c. *morți subite cu tablou lezional nespecific pentru o boală,* modificări ce se întâlnesc atât în morțile neviolente (viroze, boli contagioase, șoc anafilactic, alergii), cât și în morțile violente (asfixii mecanice, intoxicații, electrocutare).

Cauzele morții subite aparțin practic întregii patologii. Ea atinge cu predilecție vârstele extreme. La copii, cele mai frecvente cauze sunt reprezentate de bolile respiratorii, pentru ca o dată cu înaintarea în vârstă să predomine cauzele cardiovasculare; la bătrâni, alături de bolile cardiovasculare se întâlnesc frecvent și boli ale aparatului respirator.

Una dintre formele particulare și la limita dintre moartea violentă și cea neviolentă este *moartea prin inhibiție*. Este forma de moarte care survine imediat după un traumatism (chiar minor)

pe o zonă a corpului considerată reflexogenă și la care autopsia nu relevă nici o modificare care să explice moartea, chiar după efectuarea examenelor complementare de laborator. Datele de anchetă sunt aici importante pentru înțelegerea împrejurărilor în care a survenit (lovire la gât, abdomen, testicule etc.).

CAPITOLUL III

RAPORTUL DE CAUZALITATE ÎN MEDICINA LEGALĂ

Stabilirea legăturii de cauzalitate în traumatogeneză presupune explicarea corelației dintre traumatism și prejudiciul fizic sau moarte. În această precizare trebuie urmărite relațiile dintre 4 categorii de factori: victima, instrumentul sau substanța vulnerantă, condițiile de la locul faptei și agresor, sau presupusul agresor.

La victimă se cercetează: identitatea, realitatea prejudiciului, natura prejudiciului sau felul morții, interpretarea leziunilor traumatiche și în special stabilirea legăturii de cauzalitate dintre acțiunea traumatică și efectele acesteia.

La agresor se urmărește: dovedirea identității, existența unor leziuni traumatiche (produse de victimă în autoapărare), a unor urme biologice atașate de corpul sau îmbrăcămintea sa de la victimă (probe indirecte de identificare), precum și existența eventualelor tulburări psihice care să motiveze comportamentul deviant antisocial sau starea de intoxicație etilică acută.

La agentul vulnerant se cercetează: natura și particularitățile cantitative, care se coroborează cu cele ale leziunilor traumatiche constatate la victimă (efecte obiective), în scopul confirmării sau excluderii acestuia din producerea lor. Pe corpurile delictu se mai pot găsi și urme biologice de la victimă sau amprente lăsate de agresor, care vor face obiectul examinărilor biocriminalistice. Substanțele toxice sau medicamentoase găsite la locul faptei (în suspiciuni de sinucidere sau omucidere) vor fi supuse examinărilor toxicologice comparative cu cele ale produselor biologice recoltate de la cadavru în acest scop.

La locul faptei, medicul legist va cerceta împreună cu organele de anchetă: poziția victimei (care poate fi schimbată, de exemplu, în disimularea unui omor); existența urmelor biologice și a corpurilor delictive, condițiile de teren sau caracteristicile autovehiculului (în situația unui accident de circulație), înălțimea sau alte condiții de la fața locului, în cazul unei precipitări sau accident de muncă, urmele biologice ce atestă locul în care s-a produs o naștere neasistată – în situația unei pruncucideri –, găsierea cartușelor la locul unde s-a executat tragerea, cercetarea amprentelor sau „mărcilor” produse prin mușcare (de exemplu pe corpul victimei, agresorului, și chiar pe unele alimente de la locul faptei) în scopul ridicării, conservării și examinării biocriminalistice etc.

Metodologia expertizei medico-legale impune cercetarea legăturii dintre aceste 4 elemente, pe de o parte, în situația în care examinarea exclusivă a victimei și în special a cadavrului (autopsia medico-legală) nu poate furniza suficiente date pentru epuizarea tuturor obiectivelor propuse expertizei de către anchetator, iar pe de altă parte, pentru epuizarea tuturor datelor care să ajute activitatea de probațiune juridică. În stabilirea corelațiilor dintre traumatism și prejudiciul fizic (morfofuncțional) sau moarte, se vorbește în mod curent despre o **legătură directă, necondiționată** și despre o **legătură directă condiționată**, ambele situații fiind raportate la o cauză „primară”. De asemenea, se distinge și o cauzalitate denumită „secundară”, deoarece între cauză și efect intervine o nouă verigă reprezentată de traumatismul însuși, precum și de particularitățile de evoluție individuală.

Criteriile pe care trebuie să le îndeplinească un traumatism pentru a constitui o **legătură directă, necondiționată**, cu prejudiciul adus victimei sunt sistematizate astfel:

– realitatea traumatismului, precizarea sa în timp și posibilitatea de a determina prejudiciul (respectiv leziunile, boala sau moartea);

– acest prejudiciu trebuie să reprezinte o eventualitate posibilă a acțiunii traumatice respective, fiind necesar să se precizeze dacă efectul este cu certitudine, posibil, nesigur sau imposibil, rezultatul acțiunii cauzei incriminate;

– traumatismul trebuie să intereseze direct organismul, regiunea anatomică afectată sau dacă efectul apare la distanță de locul acțiunii traumatice, acest fapt să se poată explica medical;

– întotdeauna prejudiciul respectiv trebuie să se producă ulterior acțiunii traumatizante și să nu fie vorba de un prejudiciu preexistent, pretins ca efect direct legat de traumatismul incriminat, excluzându-se orice alte cauze posibile de a determina efecte identice sau asemănătoare;

– să existe, pe lângă concordanța de sediu, o continuitate în timp a evoluției, în sensul unei înlănțuiri simptomatologice neîntrerupte, obiectivată morfopatologic și fiziopatologic.

Pentru a se aprecia o **legătură directă, condiționată**, între traumatism și prejudiciul fizic sau moarte, trebuie demonstrată existența unor factori condiționali favorizanți preexistenți, în sensul factorilor morbiți, endogeni, care participă la determinarea efectelor în dublu sens: fie că traumatismul agravează starea morbidă preexistentă, fie că această stare agravează efectele traumatismului. Ca atare, în astfel de cazuri traumatismul singur nu poate explica efectele produse.

În cea de a treia eventualitate, și anume a **legăturii indirecte sau secundare** între traumatism și efectele acestuia, se interpun toate complicațiile apărute în evoluția traumatismului suferit. Aceste complicații trebuie să fie legate de traumatism și să nu reprezinte afecțiuni care puteau apărea independent sau fără legătură cu afecțiunea traumatică. Acestea se probează pe baza unui diagnostic stabilit prin epuizarea unor mijloace moderne de investigație, prin dovedirea filiației simptomatologice obiective de la data traumatismului și până la apariția acestora și prin excluderea unui factor morbid preexistent.

Realitatea practică ne arată însă că valoarea acestei sistematizări a legăturii de cauzalitate este numai orientativă, că diversitatea situațiilor de traumatizare precum și particularitățile individuale de reactivitate a organismului impun o multitudine de factori de condiționare endo sau exogenă și că terminologia de „cauzalitate condiționată“ are mai mult un caracter arbitrar, deoarece această condiționare există permanent.

Vom reține însă termenul de cauzalitate directă care poate fi ilustrată cu marile sindroame tanatogeneratoare din morțile violente și din morțile neviolente. Astfel, în morțile violente se individualizează:

- zdrobirea organelor vitale sau secționarea corpului în regiuni topografice vitale (gât, trunchi etc.);

- șocul traumatic;

- sindromul asfixic etc.

În cauzalitatea indirectă se pot aminti:

- insuficiența renală acută posttraumatică;

- sindromul embolic;

- sindromul septico-toxic posttraumatic etc.

(Pentru morțile neviolente, sindroamele tanatogeneratoare sunt discutate în subcapitolul „Morți subite“).

CAPITOLUL IV

TRAUMATOLOGIA MEDICO-LEGALĂ

Prin traumă se înțelege în mod curent o modificare lezională sau funcțională produsă în urma acțiunii unei forme de energie exterioară organismului (mecanică, termică, electrică, radiantă, chimică). Deși termenul de „traumă“ poate echivala în sens larg cu noțiunea de leziune, aceasta din urmă trebuie totuși net diferențiată de noțiunea de „traumatism“, care specifică numai acțiunea unei forme exterioare de energie asupra corpului, capabilă să genereze modificări morfofuncționale. Astfel, un traumatism cranian presupune acțiunea energiei cinetice a unui corp contondent asupra extremității cefalice, în urma căreia apar modificări lezionale morfologice sau funcționale a căror gravitate este în funcție de o serie de factori, putând uneori determina moartea.

Expertiza medico-legală este interesată în primul rând de modificările lezionale posttraumatice capabile să genereze tulburări funcționale sau moartea, iar explicarea tanatogenezei sau tulburărilor se face numai prin definirea și descrierea leziunilor și nu prin utilizarea termenului general de „traumatism“ (cranian, al membrilor etc.), termen prin care se explică modalitatea de producere a acestor leziuni și nu presupune cunoștințe de specialitate.

Traumatologia reprezintă cea mai importantă preocupare a expertizei medico-legale, în condițiile vieții moderne traumatismele devenind din ce în ce mai frecvente. Toate formele de energie pe care omul le-a folosit de-a lungul istoriei în diferite scopuri, inclusiv mijloace de atac, sau le folosește azi în condițiile noilor descoperiri tehnico-industriale, au generat accidental sau intenționat leziuni traumatiche de diferite tipuri sau grade.

Au fost propuse diferite clasificări ale agenților traumatici în funcție de energia utilizată. Astfel, agenții traumatici pot fi mecanici, fizici, chimici, biologici și chiar psihici.

- Agenții traumatici mecanici – produc leziuni prin energia lor cinetică, fie prin lovirea corpului nemișcat (leziuni active sau de lovire cu un corp dur), fie prin izbirea corpului în mișcare de un obiect dur (leziuni pasive sau de cădere); de multe ori victima poate prezenta leziuni produse prin ambele mecanisme.

- Agenții traumatici fizici – produc leziuni prin acțiunea diverselor forme de energie fizică: leziunile și moartea datorate acțiunii temperaturilor scăzute sau a temperaturilor crescute, leziunile și moartea datorate diferitelor forme de electricitate (industrială sau atmosferică), leziunile și moartea datorate variațiilor de presiune atmosferică (scăzută sau crescută), leziunile și moartea datorate diverselor forme de energie radiantă.

- Agenții traumatici chimici – sunt reprezentați de diferite substanțe care produc leziuni sau moartea în cadrul intoxicațiilor acute sau cronice, capitolul toxicologiei medico-legale fiind o parte importantă a traumatologiei medico-legale.

- Agenții biologici – pentru a acționa ca agenți traumatici, trebuie să intervină în mod brutal și în doze maxime, cum se întâmplă în cazul infecțiilor în laboratoare cu germeni în culturi, în situațiile unor intoxicații cu ciuperci, sau în cazul tulburărilor generate de diverse forme de veninuri; mai poate fi considerată ca traumă biologică moartea prin transfuzie cu sânge heterolog.

- Trauma psihică – deși discutabilă – poate fi și ea incriminată ca agent traumatic, determinând uneori grave tulburări în cazul șocului psihoemoțional puternic.

I. TRAUMATOLOGIA MECANICĂ

Prin marea sa frecvență și aspectele sale variate, traumatologia mecanică reprezintă un capitol important atât în patologia generală cât și în medicina legală. Traumatologia

mecanică poate fi discutată din mai multe puncte de vedere și sub mai multe aspecte. Astfel, în acest capitol putem deosebi mai multe părți: **o parte generală** care cuprinde clasificarea agenților traumatici mecanici, morfologia leziunilor traumatice primare (elementare), etiopatogenia bolii traumatice (șocul traumatic) și reacția vitală.

Un alt capitol al traumatologiei mecanice este așa-numita **traumatologie topografică**, care cuprinde studiul leziunilor traumatice pe zone topografice, cuprinzând: traumatismul cranio-cerebral, leziunile traumatice ale gâtului, ale toracelui, ale abdomenului și ale membrelor.

Acest capitol relevă deosebirile morfologice ale leziunilor în funcție de zona topografică și de modul diferit de reactivitate a organismului la aceste leziuni.

Un al treilea capitol al traumatologiei mecanice poate fi considerat **traumatologia sistemică** ce studiază aspectele lezionale pe sisteme și aparate, acest capitol cuprinzând leziunile traumatice osteo-articulare, leziunile traumatice vasculare, leziunile sistemului nervos central și ale celui periferic.

În fine, un alt capitol al traumatologiei mecanice îl reprezintă studiul modificărilor lezionale posttraumatice în funcție de **împrejurările de producere**, în acest capitol fiind introduse problemele medico-legale și morfopatologice ale accidentelor de trafic rutier, căderea și precipitarea, asfixiile mecanice, leziunile produse prin arme de foc etc.

1.1. Traumatologia mecanico-generală

În mod curent, prin traumatism se înțelege efectul unei acțiuni violente produse prin intermediul unui obiect oarecare asupra organismului uman, de cele mai multe ori rezultat al unei acțiuni voluntare, alteori nedorite, mai rar prin autoagresiune, această „agresiune” externă concretizându-se prin vătămarea integrității corporale sau a sănătății, ori prin pierderea vieții.

În teoria și practica medico-legală, traumatismul mecanic reprezintă cea mai frecventă și variată modalitate agresională.

O acțiune traumatică are, în general, un efect direct, local, prin contactul nemijlocit dintre obiectul vulnerant și corpul omenesc.

În cazul traumatismelor de intensitate mare, organismul prezintă adeseori reacții generale ce caracterizează starea de șoc traumatic. Complicațiile imediate sau tardive locale sau generale pot fi, de asemenea, sursa unor modificări organice de mai multe ireversibile.

Agenții traumatici mecanici pot fi clasificați astfel:

- *Corpuri contondente cu suprafață mică (până la 16 cm²)*

- a. neregulată (piatră, pumn)

- b. regulată (cu formă geometrică)

- sferică, cilindrică (piatră, băț)

- poliedrică, cu muchii și colțuri (ciocan, cărămidă)

- *Corpuri contondente cu suprafață mare*

- a. plană (scândură, sol cu suprafața plană)

- b. neregulată (vehicule, sol cu proeminente)

- *Obiecte cu vârfuri sau lame ascuțite*

- a. înțepătoare-tăietoare (briceag, cuțit cu vârf ascuțit)

- b. înțepătoare (ac, furcă, pilă)

- c. tăietoare (brici, sticlă, lamă)

- d. tăietoare-despicătoare (topor, satâr, sapă)

- *Proiectile*

În funcție de aceste tipuri de obiecte, leziunile primare externe, osoase sau viscerale au caractere diferite, dar trebuie ținut seama și de faptul că, uneori, același obiect prezintă caracteristici deosebite, în funcție de formă și particularități, producând leziuni cu morfologie variată.

De altfel, aspectul unei leziuni traumatice mecanice nu depinde numai de caracteristicile agentului vulnerant, ci și de o

serie de factori cum sunt: intensitatea lovirii, direcția de lovire sau înclinarea obiectului vulnerant în raport cu suprafața corporală, fără a omite faptul că aproape întotdeauna o acțiune traumatică are un caracter dinamic în care atât agresorul, agentul vulnerant, cât și victima sunt în mișcare, determinând situații variate în raportul dintre producător și cel receptor al forței lezionale.

Cu toate că identificarea agentului traumatic în raport cu morfologia lezională reprezintă o problemă de mare însemnătate în cadrul expertizei medico-legale la persoane sau pe cadavre, medicul legist nu trebuie să facă aprecieri de certitudine cu privire la obiectul vulnerant și nici nu poate face acest lucru decât în cazul leziunilor absolut tipice.

Din punct de vedere teoretic există unele criterii obiective de apreciere a principalelor modalități traumatice:

- lovirea directă activă cu diferite obiecte contondente sau alți agenți mecanici;

- lovirea pasivă de diferite planuri sau obiecte (căderea);

- comprimarea;

- mecanisme lezionale complexe.

1.1.1. Leziunile traumatice primare

Leziunile traumatice primare, consecința directă a unei agresiuni externe, au o mare importanță în practica medico-legală, căci de observarea și interpretarea corectă a acestora depinde rezolvarea în bune condiții a majorității expertizelor, atât la persoana în viață, cât și la cadavru. Împrejurările în care se produc leziunile sunt foarte variate: accidente rutiere sau de muncă, cădere, acte de agresiune.

Medicul legist va trebui să stabilească legătura de cauzalitate dintre traumatism și leziune și prin descrierea acesteia să ajute la identificarea agentului traumatic. În acest scop se are în vedere localizarea leziunii, descrierea exactă a acesteia (formă, dimensiuni,

aspect, margini, unghiuri, relief, culoare). Evoluția oricărei leziuni traumatice externe poate fi simplă sau complicată (cea mai frecventă complicație fiind infecția). Leziunea se poate vindeca fără sechele, sau prin constituirea unor modificări morfologice ireversibile, însoțite (sau nu) de tulburări funcționale.

Majoritatea clasificărilor leziunilor traumatice primare au fost făcute în raport cu agentul vulnerant (plăgi zdrobite, tăiate, înțepate, împușcate etc.) sau cu forma anatomopatologică (echimoză, sufuziune, plagă etc.). O judicioasă clasificare medico-legală a leziunilor traumatice este cea în măsură să ofere posibilitatea recunoașterii obiectului vulnerant, ținând în același timp seama și de aspectul anatomopatologic al leziunii. Având în vedere aceste criterii, leziunile traumatice primare (elementare) se pot clasifica astfel:

- leziuni fără soluție de continuitate a tegumentelor (cu păstrarea integrității epidermului): echimoza, hematumul;
- leziuni cu soluție de continuitate tegumentară: excoriația, plaga.

A. Leziuni traumatice fără soluție de continuitate

● *Echimoza* (vânătaia) este una din cele mai frecvente leziuni traumatice externe, apărând în diferite împrejurări, mai ales în agresiuni, loviri cu sau de corp dur etc. Orice traumatism contuz sau compresiv are drept consecință mici rupturi vasculare sub piele și, în condițiile existenței circulației, ieșirea sângelui în țesuturile din jur. Ca atare, echimoza este o leziune ce nu poate apărea decât în timpul vieții, producerea echimozelor post-mortem fiind discutabilă. Oricum, ea are un alt aspect în acest caz și un mod de apariție diferit. Echimozele apar de regulă la locul unde acționează agentul vulnerant; ele pot apărea însă și la distanță, prin difuzarea sângelui de-a lungul fasciilor, tendoanelor sau altor spații sau prin propagarea undei de șoc.

Întinderea echimozei variază în raport cu energia cinetică a

agentului traumatic (forța de impact), cu zona traumatizată, fragilitatea vasculară și, în ultimă instanță, cu numărul și calibrul vaselor afectate. După extravazare, cea mai mare parte a hematiilor rămâne în rețeaua de fibrină a cheagului, bine fixate în țesut, astfel că nu pot fi dislocate (la cadavru) sub jetul de apă. O mică parte din hematii pot fi transportate în ganglionii limfatici regionali.

Evoluția echimozei depinde în primul rând de mărimea extravazatului. Noțiunea de evoluție a echimozei se referă mai ales la modificările de culoare, care țin de transformările hemoglobinei. În primele ore, echimoza este roșie, datorită oxihemoglobinei, dar mai ales prin vasodilatație iritativă histaminică. Ulterior, hemoglobina pierde oxigenul, iar culoarea echimozei devine albastră. Această culoare persistă 2–3 zile. Mai departe, hemoglobina se scindează în globină și hematină, iar aceasta din urmă pierzând fierul se transformă în bilirubină, care conferă echimozei o culoare cafenie (între a treia și a șaptea zi de la producere). Culoarea cafenie a echimozei ține și de oxigenarea fierului cu apariția (cel mai devreme după 3–4 zile de la producere) a hemosiderinei. Prin oxidarea bilirubinei, mai ales la periferia zonei echimotice, își face apariția biliverdina, care realizează aici o culoare verzuie. Mai târziu, sub acțiunea fagocitelor și a enzimelor tisulare, echimozele se resorb, persistând uneori un timp o oarecare pigmentare; întreaga evoluție descrisă, care se întinde pe o perioadă de timp variabilă, între 8 și 20 zile, depinde și de unele particularități locale și generale, dar mai ales de întinderea și profunzimea extravazatului.

Forma echimozelor poate fi uneori indicatorie pentru felul agentului traumatizant, reproducând câteodată exact suprafața de impact: vergele, curea, unghii, pulpa degetelor etc. De cele mai multe ori, echimozele nu permit stabilirea obiectului vulnerant, ele depășind frecvent suprafața traumatizată.

Localizarea echimozelor este variabilă; de multe ori ele sunt astfel localizate încât sugerează un anumit act: la gât, echimozele

ovalare reproducând pulpa degetelor sau cele semilunare date de unghii indică o acțiune de compresie cu mâna (sugrumare). Aceleași leziuni, pe fețele interne ale coapselor, pot apărea la viol sau la tentativa de viol. Alteori, ele reproduc desenul cauciucului unui autovehicul. Echimozele palpebrale (în afară de cazurile de fracturi ale bazei craniului) indică o lovire activă.

Simptomatologia echimozelor variază în funcție de localizare. Există localizări care determină pe o perioadă de timp mai mult sau mai puțin lungă, impotența funcțională. Spre exemplu, echimozele periorbitare împiedică uneori vederea, echimozele întinse ale membrelor pot provoca dificultăți la mobilizarea segmentului respectiv. Pentru echimoze nu se acordă, în general, timp de îngrijire medicală însă, în cazul unor echimoze întinse pe zone mari (ce pot genera chiar șoc traumatic), sau când prin localizare este împiedicată funcția unui organ (echimoze palpebrale) sau a unui segment al corpului, se poate aprecia că necesită un număr de zile de îngrijire medicală nedepășind 5–8 zile.

Importanța medico-legală a echimozelor constă în faptul că atestă realitatea traumatismului, permit uneori aprecierea mecanismului de producere (activ sau pasiv) sau identificarea agentului vulnerant, chiar a timpului scurs de la producere, iar la cadavru, în plus, confirmă caracterul vital al leziunii. Este important de făcut la cadavru un diagnostic diferențial între echimoză și lividitățile cadaverice; în prima fază (de hipostază) a acestora, diagnosticul diferențial este ușurat de faptul că, spre deosebire de echimoze, lividitățile cadaverice dispar la digito-presiune. Mai târziu, diferențierea nu se mai poate face decât practicând o secțiune la locul suspect: în cazul în care există o echimoză, sângele extravazat și coagulat nu va putea fi desprins din țesut sub jetul de apă; în schimb, lividitățile cadaverice dispar prin spălare.

● *Hematomul* este o acumulare de sânge în țesut, fiind urmarea unui traumatism contuziv puternic ce determină ruperea

unor vase cu un calibru mai mare decât în cazul echimozelor, dar cu păstrarea (în general) a integrității epidermului. În funcție de profunzime, hematomul prezintă o anume fluctuență și poate denivela suprafața respectivă. Hematoamele din cavități preformate virtuale (intracraniene, articulare, retroperitoneale etc.) sunt studiate la traumatologia topografică.

Fiind acumulări mai mari de sânge hematoamele pot determina tulburări funcționale, uneori grave, prin compresie. De asemenea, ele pot fi generatoare de șoc traumatic, atunci când sunt numeroase și întinse pe suprafețe mari. În asemenea cazuri, hematoamele impun acordarea unui număr de zile de îngrijiri medicale punând chiar viața în primejdie. Hematoamele se pot complica rar, mai ales cu infectarea țesutului, germenii patogeni pătrunzând de obicei pe cale hematogenă (dezvoltarea lor locală fiind favorizată de stază), alteori prin mici soluții de continuitate ale tegumentelor. În unele cazuri, cu evoluție prelungită și resorbție lentă, hematoamele se pot închista, mai ales când cheagul de sânge determină apariția unei cavități reale. Organizarea fibroasă a hematoamelor este o eventualitate rară, iar înlăturarea tulburărilor funcționale posibile în aceste cazuri se realizează prin intervenție chirurgicală.

B. Leziuni traumatice cu soluție de continuitate tegumentară

● *Excoriația* (zgârietura) este o soluție de continuitate superficială a pielii și reprezintă, ca și echimoza, una dintre leziunile cele mai frecvent întâlnite în practica medico-legală. Mecanismul de producere constă în frecarea de piele a unui corp dur cu suprafață rugoasă sau a unui obiect ascuțit, rezultând o detașare a epidermului în sensul direcției de mișcare. În cazul în care este interesat strict epidermul, leziunea se acoperă de o crustă seroasă, iar când sunt interesate și papilele dermului, leziunea sângerează, rezultând prin uscare o crustă hematică.

Denumirea de excoriație corespunde în general unei leziuni liniare, în timp ce întinderea în suprafață (jupuitura) ar trebui denumită „zonă excoriată” sau eroziune, deși acest ultim termen este rezervat de către unii autori detașării straturilor superficiale la nivelul mucoaselor, situație în care la acest nivel se depune fibrina. La cadavru, excoriațiile și eroziunile se pergamentează, indiferent de producerea lor ante-imediat sau post-mortem. Evoluția decurge de regulă fără complicații: după câteva zile, crusta începe să se detașeze, începând cu zonele lezate superficial, persistând o urmă depigmentată, care dispare, în general, după 7–10 zile, fără cicatrizare. Infecția posibilă prelungește această evoluție. În general, pentru excoriații nu se acordă zile de îngrijiri medicale.

Localizarea escoriațiilor poate și ea sugera un anumit act. Astfel, escoriațiile semilunare date de unghii, localizate perioral sau perinazal apar în sufocare în timp ce la gât ele semnifică sugrumarea, permițând chiar aprecierea poziției victimei față de agresor. Pe fețele interne ale coapselor sau pe sâni pot apărea excoriații în cazurile de viol. Când corpul sau un segment anatomic, mai ales părți proeminente (genunchi, coate) se freacă de suprafețe rugoase, apar excoriații liniare paralele ce sugerează mecanismul de târâre, care se poate produce și în accidente rutiere. Excoriații punctiforme pe o anumită suprafață pot apare în cazul lovirilor cu obiecte dure cu suprafață plană prin înțepare.

● *Plăgile sau rănilor* sunt soluții de continuitate ale tegumentelor a căror denumire este dată de instrumentul cu care sunt produse. Plăgile pot fi superficiale sau profunde; acestea din urmă pot fi la rândul lor penetrante (în cavitățile craniană, toracică, abdominală) sau nepenetrante. Plăgile penetrante pot fi perforante (lezând viscere cavitare – stomac, intestin, vezica urinară) sau transfixiante, când traversează un organ (spre exemplu ficatul). Din punct de vedere al evoluției, plăgile pot fi simple sau complicate (cu infecție în general) în care caz evoluția e prelungită; în

general, evoluția este influențată de localizare, profunzime și reactivitatea organismului. Din punct de vedere anatomopatologic macroscopic, aspectul plăgilor va fi descris atunci când vom particulariza fiecare tip de plagă.

Evoluția microscopică a plăgilor poate permite aprecierea timpului scurs de la producere. Evoluția este prelungită prin supurație în cazurile de suprainfecție. Cicatrizarea permite o apreciere retrospectivă a tipului de plagă, unele cicatrice putând determina tulburări funcționale în raport de localizare. Plăgile simple, neinfectate, necesită în general 7–8 zile de îngrijiri medicale.

a. *Plagă zdrobită sau contuză* se produce prin lovire cu (sau de) un corp dur cu suprafață plană sau neregulată. Se caracterizează prin profunzime, în general mică, margini și fund anfractuos, sângerare de obicei mică și tendința spre suprainfectare. Este adesea înconjurată de echimoze și excoriații.

Plăgile zdrobite pot prezenta mai multe varietăți, în raport cu mecanismul de producere, instrumentul vulnerant și localizare. Când corpul contondent lovește pielea aflată imediat deasupra unui plan dur osos (craniu, genunchi, coate) se produce o forfecare a pielii, realizându-se *plaga plesnită*, având forma liniară sau stelată, în funcție de suprafața contondentă a agentului vulnerant. Această plagă se caracterizează prin margini relativ drepte cu mici anfractuozități și dehiscenta mică datorită punților tisulare ce nu permit îndepărtarea marginilor, aspecte particulare care o diferențiază de plaga tăiată. *Plaga mușcată* este produsă fie de om, fie de animale și se caracterizează prin pierderea de substanță (uneori mare), prin reproducerea formei arcadelor dentare (la om, elementul de identificare – marcă mușcată), având în general tendința spre suprainfectare. Alte varietăți de plăgi contuze sunt cele produse prin smulgere: *plaga sfâșiată și scalpările*.

b. Plăgi produse prin instrumente ascuțite

Plaga înțepată variază ca morfologie în funcție de diametrul instrumentului vulnerant (corp înțepător: cui, andrea). Ca mecanism de producere, leziunea apare prin îndepărtarea laterală a țesuturilor (acțiune de pană) și, ca atare, nu presupune o lipsă de substanță. Plăgile înțepate trebuie diferențiate de plăgile tăiate-înțepate și de plăgile împușcate.

Diagnosticul diferențial între o plagă înțepată și o plagă tăiată-înțepată se bazează pe existența la cea din urmă a unui unghi ascuțit ce corespunde lamei tăioase (dacă există două tășuri va exista câte un unghi ascuțit la ambele extremități). Diagnosticul diferențial între plăgile înțepate și cele împușcate se face pe baza unor elemente care diferă, după cum tragerea s-a făcut de aproape, de departe sau de foarte departe. În cazul în care tragerea s-a făcut în limitele de acțiune a factorilor suplimentari, diferențierea între cele două varietăți de plagă este ușoară și se bazează pe modificările date de prezența factorilor suplimentari în cazul plăgilor împușcate care lipsesc în cazul plăgilor înțepate. Dacă tragerea s-a făcut în afara limitei de acțiune a factorilor suplimentari, elementul esențial de diferențiere este inelul de eroziune (excoriere, lipsă de substanță) prezent la nivelul orificiului de intrare a leziunii produse prin arme de foc și care lipsește în cazul plăgilor înțepate, unde nu există lipsa de substanță. În sfârșit, în cazul tragerilor de foarte departe, când forța cinetică a glonțului este foarte mică, acesta poate realiza o plagă asemănătoare cu cea înțepată, deoarece acționează ca o pană, prin îndepărtarea laterală a țesuturilor; totuși, în acest caz, rezolvarea este posibilă deoarece glonțul nu mai reușește să părăsească corpul, fiind găsit în fundul canalului.

Adâncimea și direcția canalului plăgii înțepate sunt variabile în funcție de calibrul instrumentului. Direcția nu corespunde întotdeauna cu direcția în care a fost dată lovitura; pentru că între timp instrumentul a putut să alunece și să devieze dacă a întâlnit

un os. În plăgile transfixiante canalul poate fi mai lung decât instrumentul, pentru că părțile moi, în momentul aplicării loviturii, se comprimă și se destind. În medicina legală nu se admite sondarea canalului din mai multe motive:

- nu ne vom putea da seama de forma și mărimea lui;
- se poate modifica lungimea sau crea căi false;
- se pot mobiliza corpuri străine pe care îi conține. De aceea se recomandă disecția strat cu strat a canalului.

Plaga tăiată se produce cu ajutorul unor instrumente tăietoare pure, cum ar fi lama sau briciul. Ea se caracterizează prin margini perfect regulate, liniare, fără lipsă de substanță. La extremități poate apare aspectul zis de „codiță”, adâncimea diminuându-se progresiv și terminându-se printr-o excoriație superficială. La locul unde a început incizia, de cele mai multe ori codița lipsește sau este mai scurtă. Când plaga tăiată se plasează perpendicular pe direcția fibrelor elastice, marginile acesteia se îndepărtează, fenomen ce nu se petrece în cazul când direcția plăgii tăiate este paralelă cu direcția fibrelor elastice. Dacă traiectul secționează vase, apar hemoragii a căror gravitate este în funcție de calibrul vasului. Infecția plăgilor tăiate este mai rară decât în cazul plăgilor zdrobite.

Plaga tăiată-înțepată este cea mai frecventă leziune produsă prin instrumente ascuțite, servind adeseori ca mijloc de agresiune, agentul vulnerant tipic fiind cuțitul. Acest agent traumatic acționează atât prin vârful lui ascuțit cât și prin una sau mai multe lame tăioase, aspectul leziunii fiind deci în funcție de caracteristicile lamei, precum și de modul cum este ținut și manevrat cuțitul. Dacă arma are două tășuri, leziunea se deosebește de plaga tăiată doar prin profunzime; unghiurile în acest caz se pot continua cu câte o mică excoriație (codiță), în raport cu înclinația armei. Dacă arma a avut un singur tăș, plaga va avea un unghi ascuțit (cu sau fără

codiță), iar la polul opus unghiul va fi mai rotunjit. În cazul unor arme prevăzute cu 3 sau 4 lame, plaga va avea un aspect stelat.

Varietatea morfologică a plăgilor tăiate depinde, așadar, de un număr de factori și aspecte dinamice ce pot apărea în timpul agresiunii. Trebuie ținut cont de posibilitatea existenței unui singur orificiu și a mai multor canale atunci când agresorul împlântă în corp de mai multe ori cuțitul fără a-l scoate complet. De asemenea, este posibil ca o singură lovitură de cuțit să producă mai multe plăgi, spre exemplu când cuțitul traversează brațul pătrunzând în torace. Cel mai adesea, lama instrumentului tăios-înțepător se afundă sau se retrage, tăișul său secționând pielea pe o întindere mult mai mare decât aceea care este necesară trecerii armei. Acesta este motivul pentru care lungimea plăgii cutanate nu corespunde întotdeauna lățimii lamei fără a mai aminti faptul că, la unele cuțite, lățimea lamei variază de la vârf la mâner. Se înțelege că modul în care este ținut cuțitul exercită o mare influență asupra dimensiunilor plăgii: spre exemplu, dacă abdomenul este atins de o lovitură dată dinainte-înapoi și de jos în sus, plaga poate fi cu dimensiuni foarte mari când tăișul cuțitului este îndreptat în sus, dar aceasta se poate mări și în momentul extragerii instrumentului atunci când tăișul este îndreptat în jos. Profunzimea canalului plăgii tăiate-înțepate ar da relații cu privire la lungimea lamei cuțitului, dar lungimea canalului, deci profunzimea plăgii, depinde de numeroși factori ca: ușurința pătrunderii lamei în țesuturi în raport cu structura acestora, forma vârfului, starea ascuțișului, forța de lovire. Lungimea canalului plăgii tăiate-înțepate poate fi egală, mai mică sau mai mare decât lungimea lamei. Această din urmă situație apare atunci când mânerul instrumentului deprimă puternic părțile moi.

Plaga despicată este produsă cu instrumente grele, despicătoare, cum ar fi toporul, satârul, securea, barda sau sapa. În funcție de ascuțișul lamei, marginile plăgilor despicate pot fi

asemănătoare cu cele ale unei plăgi tăiate sau cu cele ale plăgii plesnite. Lungimea plăgii corespunde cel mai frecvent lungimea lamei. Fiind vorba de instrumente grele, leziunile grave, determinând fracturi, adesea liniare, ce reproduc lungimea lamei, altele multieschiloase, tangențiale, complicate frecvent de infecții, zdrobiri de țesuturi și organe, integrarea juridică cea mai obișnuită fiind heteroagresiunea. Amintim că aceste instrumente pot fi manevrate și cu muchia. (Plaga împușcată va fi discutată în capitolul despre arme de foc.)

1.1.2. Reacția vitală

În înțelesul cel mai larg, reacția vitală reprezintă totalitatea modificărilor generale și locale ce apar în organismul viu ca răspuns la acțiunea unei traume de orice natură (mecanică, fizică, chimică). Necesitatea diferențierii leziunilor produse în timpul vieții de cele produse după moarte reiese din activitatea practică a experților care a demonstrat marea frecvență cu care se întâlnesc la autopsie leziunile produse după moarte. O interpretare greșită a acestor leziuni poate avea drept consecință grave erori judiciare. Leziunile mortale pot fi produse fie accidental, fie în mod intenționat.

Leziunile post-mortale accidentale apar în circumstanțe foarte variate; astfel, cadavrul unui înecat poate fi transportat pe apă și izbit de diferite obstacole (picioare de pod, pietre etc.), sau fi târât pe fundul apei sau lovit de vase în mers (uneori cu el însuși). Cadavrele pot fi degradate de diferite animale (carnivore, rozătoare) sau insecte. Leziunile post-mortale pot fi provocate accidental în timpul autopsiei, mai ales la nivelul organelor interne, sau cu o manipulare necorespunzătoare a cadavrului (leziuni externe).

Cadavrul unui accidentat de autovehicul poate fi lovit, sau trântit ulterior de un alt autovehicul sau de tren. Același cadavru se poate întâmpla și în caz de moarte subită survenită pe drum rutier. Cadavrele copiilor care se nasc morți pot prezenta leziuni traumatiche produse în timpul expulziei.

Uneori se întâlnesc și leziuni post-mortale produse în mod intenționat. În aceste cazuri, la autopsie se găsesc două categorii de leziuni care ar putea fi cauza de moarte, dar numai unele au caracter vital. Astfel, pentru ascunderea unui omor, cadavrul poate fi așezat pe calea ferată sau poate prezenta arsuri de diferite grade prin provocarea unui incendiu după omor. Alteori, cadavrul este aruncat de la diferite înălțimi. În omorurile sadice, agresorul poate continua și după moarte să lovească victima, provocând astfel leziuni post-mortale. Câteodată se poate simula o sinucidere, spre exemplu prin spânzurarea unui cadavru. Iată numai câteva din împrejurările în care precizarea caracterului vital al leziunii capătă o importanță primordială pentru justiție.

Legat de această problemă apare un alt aspect asupra căruia justiția cere precizări: acela al succesiunii leziunilor, a ordinii în care aceste leziuni au fost produse. Acest lucru impune expertului stabilirea cât mai exactă și pe baze cât mai științifice a vechimii leziunilor, adică a timpului scurs de la producerea acestora până la moarte.

Adesea, problema diagnosticului diferențial al leziunilor ante și post-mortale este dificilă, mai ales când este vorba de diferențierea unor leziuni produse cu puțin timp înaintea morții, de cele produse imediat după moarte. Majoritatea cercetărilor au clasificat reacțiile vitale în **locale** și **generale**. În cadrul **reacțiilor locale** au fost incluse *infiltratul hemoragic, coagularea, retracția țesuturilor, inflamația, procesele distrofice și necrotice, modificările hemoglobinei și modificările enzimatică*. **Reacțiile vitale generale** cuprind: *aspiratul pulmonar, embolia (grasă, gazoasă, tisulară), modificările sistemului nervos central, modificările circulatorii, modificările endocrine, umorale și dismetabolice*.

A. Principalele aspecte ale reacției vitale

Hemoragia

Infiltrația cu sânge a țesuturilor a atras atenția de multă vreme și a fost considerată ca unul din principalele caractere ale leziunilor traumatiche în timpul vieții. Mulți autori au demonstrat însă limitele acestui criteriu de diagnostic al reacției vitale, fiindcă s-a putut observa că și rănilor produse după moarte pot săngera mai ales atunci când sunt situate în zonele de hipostază. Chiar echimoza, care a fost considerată multă vreme ca o leziune vitală sigură a început să fie privită mai critic deoarece numeroși autori au reușit să obțină chiar la 10 ore post-mortem infiltrații hemoragice ale țesuturilor, după aplicarea unor lovituri. Este astăzi un lucru admis că hemoragiile capilare ale pielii sau ale mucoaselor pot apărea în anumite condiții și post-mortem, sau că mici hemoragii vitale pot fi mult mai accentuate după moarte, prin hipostază. Una din leziunile cele mai controversate din punct de vedere al originii ei vitale sau post-mortale este plaga. Criteriile clasice de diferențiere a plăgilor vitale și post-mortale au fost descrise de mult și sunt astăzi bine cunoscute. Totuși, dificultățile apar și în aceste cazuri în momentul când se ridică problema diferențierii plăgilor cu supraviețuiri scurte de cele produse imediat după moarte.

În concluzie, deși în practică hemoragia rămâne cel mai important semn macroscopic al reacției vitale locale, el nu este întotdeauna cel mai sigur, deoarece extravazări sanguine, uneori destul de mari, pot apărea și post-mortem atât în afara cât și în interiorul țesuturilor și cavităților organismului.

Coagularea

Fiind o proprietate a sângelui care dispare treptat după moarte, coagularea a fost de multă vreme utilizată ca un criteriu de diagnostic diferențial între leziunile vitale și cele post-mortale. De aceea, ori de câte ori alături de leziune era găsit sângele coagulat se conchidea că această leziune a fost produsă în timpul vieții.

Problema coagulării sângelui la cadavru a constituit obiectul a numeroase cercetări. Observația că, la autopsia cazurilor de morți prin asfixie, sângele apare cel mai adesea fluid este veche și a fost de mare interes pentru diagnosticul cauzei medico-legale a morții. La autopsie, atunci când pentru diagnosticul de leziune vitală luăm în considerație criteriul coagulării, ne vom referi nu la orice coagulare, ci la cea caracteristică vieții și în urma căreia se formează cheagurile fibrinoase, adevărate, sfărâncioase și retractare, net diferite de cheagurile post-mortem.

Problema se reduce așadar la a ști cât timp după moarte sângele mai este capabil să formeze astfel de cheaguri, caracteristice celor din timpul vieții. De aceea, credem că pentru a avea valoare diagnostică fenomenul coagulării nu trebuie studiat izolat, ci în aspectul lui complex, anume relația dintre cheag și țesut, mai ales prezența sau absența fibrinei. În concluzie, folosirea proprietății sângelui de a se coagula drept criteriu de apreciere a leziunilor vitale are valoare în măsura în care nu avem de decis asupra unor leziuni produse la scurt timp după moarte, când sângele își mai păstrează încă oarecare timp această proprietate.

Retracția țesuturilor

Ca semn de reacție vitală ea constă în depărtarea marginilor răni, ceea ce dă impresia de lipsă de substanță. Această proprietate este variabilă de la țesut la țesut, precum și în raport cu vârsta (timpul scurs de la producerea răni) și natura răni. Pielea și mușchii au cea mai mare capacitate de a se retracta. Această proprietate apare mai evidentă atunci când fibrele elastice sau musculare sunt secționate transversal. În opoziție cu acest aspect s-a observat că plăgile post-mortale au marginile moi, netumefiate, strânse, nereversate. Totuși, această regulă este supusă erorii, fiindcă s-a constatat că atât pielea cât și mușchii au posibilitatea de a se retracta un oarecare interval de timp după moarte. Retracția țesuturilor nu

poate fi studiată izolat de complexul celorlalte modificări cu caracter vital ce apar la nivelul leziunilor traumatiche.

Inflamația

Marea majoritate a cercetătorilor au fost și sunt de acord că reacția inflamatorie e o manifestare ce permite a afirma în mod sigur că leziunea a fost produsă în timpul vieții. Diferențele de păreri au existat numai în ceea ce privește primele semne de inflamație.

Modificările hemoglobinei

Printre modificările cu caracter vital ale organismului se acceptă și transformarea pigmentului sanguin. Modificările de culoare ale revărsatelor sanguine posttraumatice, ca urmare a modificărilor ce le suferă hemoglobina, sunt reacții cu caracter vital dar, deoarece prima modificare de culoare care transformă roșul inițial al infiltrației apare după 2-3 zile, aprecierea pe aceste baze a caracterului vital al leziunilor nu se poate face decât în supraviețuiri de câteva zile.

Aspiratul pulmonar (înghițirea)

Primul semn important de reacție vitală, aspirația în pulmoni a diferite materiale sau substanțe, a făcut obiectul a numeroase studii și cercetări. Cea mai mare parte a autorilor au fost și sunt de acord că găsirea în alveole a diferite particule sau substanțe este o dovadă indubitabilă a existenței respirației în momentul când căile respiratorii superioare iau contact cu aceste materiale în diferite împrejurări. Se pot aspira în pulmoni sânge, conținut gastric, apă, substanță cerebrală, funingine sau alte materii pulverulente.

Pentru a avea valoare medico-legală, adică semnificația unei reacții cu caracter vital, aspiratul va trebui pus în evidență nu în căile respiratorii superioare, unde el poate ajunge și după moarte,

ci și în bronhiole și alveole, fiindcă numai în felul acesta este făcută dovada existenței respirației în momentul contactului cu materialul aspirat. De asemenea, în ceea ce privește înghițirea, mulți autori consideră prezența în stomac a unor substanțe (sânge, creier, corpi străini, lichide de imersie) ca semn de reacție vitală, deși interpretarea trebuie făcută cu oarecare rezervă, fiindcă aceste substanțe pot ajunge adesea, în anumite condiții, și după moarte în stomac.

Embolia (grasă, gazoasă, tisulară)

Prin embolie se înțelege transportul intravascular al unor materiale ce nu se găsesc în mod normal în sânge. Cea mai studiată a fost embolia grasă, care apare în traumatisme și comotii puternice, mai frecvent după fracturi de bazin sau femur, după fracturi costale, striviri, accidente de circulație, explozii etc. Embolia gazoasă apare mai ales în cazurile de tăiere a marilor vene ale gâtului sau în boala de cheson.

B. Considerații asupra unor reacții vitale specifice anumitor cauze de moarte

Privind asfixiile

● Spânzurarea

Semnul principal al reacției vitale în spânzurare îl constituie infiltratul sanguin în țesuturile gâtului, mai ales.

● Înecul

Semnul clasic al submersiei vitale îl constituie găsirea apei în alveole. Un alt semn care apare la exterior și este, de asemenea, considerat caracteristic pentru submersia vitală este spuma care apare ca urmare a frecării apei de pereții căilor respiratorii.

● Privind combustia

Elemente importante pentru diagnosticul arsurilor vitale apar în cazul incendiilor. Printre acestea, găsirea funinginei pe traiectul

căilor respiratorii până la nivelul alveolelor este un semn considerat drept clasic pentru arsurile vitale.

● Privind intoxicațiile

Pentru a putea fi considerat ca fiind administrat în timpul vieții, toxicul trebuie să fie găsit nu numai în stomac și în intestin ci, după resorbția lui, în diferite organe (ficat, creier), precum și la nivelul căilor de eliminare. În cazul unor supraviețuiri mai lungi pot fi găsite leziunile organice caracteristice diferitelor substanțe toxice.

1.1.3. Reacțiile generale posttraumatice ale organismului. Șocul traumatic

Medicina modernă a dovedit în mod cert că agenții traumatici de orice natură determină, pe lângă modificările locale specifice, o serie de reacții generale ale organismului, caracterizând starea de șoc.

Diagnosticul post-mortem al reacțiilor vitale posttraumatice se bazează pe găsirea unor modificări ale constantelor biologice în sânge și umori care, împreună cu punerea în evidență a unor produse patologice reprezintă probele dereglărilor neuro-endocrino-umorale și metabolice, caracteristice reacțiilor vitale generale post-agresive. Datorită faptului că unele modificări reactive apar rapid după traumă (catecolaminele), în urma acestei cercetări se va putea diagnostica realitatea morții traumatice în cazurile cu supraviețuire scurtă.

1.1.4. Aprecierea gravității leziunilor traumatice corporale în conformitate cu prevederile Codului penal și civil

Pentru încadrarea juridică a unor fapte penale, cum ar fi lovirea și vătămarea integrității corporale sau a sănătății, organele de justiție solicită medicului legist precizarea unor aspecte înscrise în legislația penală care permit acestora încadrarea faptelor în textul

legii. Astfel, Codul penal, în secțiunea intitulată „Delicte contra integrității corporale și sănătății persoanei”, prevede:

Lovirea și alte violențe

Art. 185. „(1) – Lovirea sau orice acte de violență cauzatoare de suferințe fizice se pedepsește cu închisoare de la o lună la 3 luni sau cu zile-amendă.

(2) – Faptele prevăzute în alin. (1) săvârșite asupra unui membru de familie se pedepsesc cu închisoare de la 6 luni la un an sau cu zile-amendă.

(3) – Lovirea sau actele de violență care au pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 20 de zile se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la un an sau cu zile-amendă.

(4) – Faptele prevăzute în alin. (3) săvârșite asupra unui membru de familie se pedepsesc cu închisoare strictă de la un an la 2 ani sau cu zile-amendă.

(5) – Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. În cazul faptelor prevăzute în **alin. (2) și (4)**, acțiunea penală se pune în mișcare din oficiu.

(6) – Împăcarea părților înlătură răspunderea penală, producându-se efectele și în cazul în care acțiunea penală a fost pusă în mișcare din oficiu.”

Vătămarea corporală

Art. 186. „(1) Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 60 de zile se pedepsește cu închisoare strictă de la un an la 5 ani.

(2) – Fapta prevăzută la alin. (1) săvârșită asupra membrilor familiei se pedepsește cu închisoare strictă de la un an la 6 ani.

(3) – Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. În cazul faptei prevăzută în **alin. (2)** acțiunea penală se pune în mișcare din oficiu.

(4) Împăcarea părților înlătură răspunderea penală, producându-și efectele și în cazul în care acțiunea penală a fost pusă în mișcare din oficiu.”

Vătămarea corporală gravă

Art. 187. „(1) Fapta prin care s-a pricinuit integrității corporale sau sănătății o vătămare care necesită pentru vindecare îngrijiri medicale de cel mult 60 de zile se pedepsește cu închisoare strictă de la 2 la 7 ani.

(2) Dacă fapta a produs vreuna din următoarele consecințe: pierderea unui simț sau organ, încetarea funcționării acestora, o infirmitate permanentă fizică sau psihică, slujirea, avortul ori punerea în primejdie a vieții persoanei, pedeapsa este închisoare strictă de la 2 la 10 ani.

(3) Când fapta a fost săvârșită în scopul producerii consecințelor prevăzute în alin. (1) și (2), pedeapsa este închisoare strictă de la 3 la 12 ani.”

După cum rezultă din conținutul acestei dispoziții, se vede că legea introduce pe lângă criteriul „zile de îngrijiri medicale”, criterii noi de apreciere a gravității leziunilor traumatice, asupra cărora vom insista în cele ce urmează.

A. Pierderea unui simț sau organ, ori încetarea funcționării acestora

Deoarece majoritatea organelor a căror funcție este compatibilă cu viața sunt duble (ochi, urechi, plămâni, rinichi etc.), pierderea de organ nu este echivalentă cu pierderea unui simț sau a unei funcții. De exemplu, deși pierderea unui ochi, a unui rinichi sau a unui testicul constituie pierderea unui organ, scăderea vederii nu constituie pierderea unui simț, a rinichiului, pierderea funcției aparatului urinar sau a unui testicul, a funcției sexuale.

Uneori, prin pierderea unui organ unic, răsunetul funcțional poate fi practic inexistent (în cazul splenectomiei) sau poate

coexista cu pierderea unei funcții (de exemplu histerectomia sau amputația penisului coincide cu pierderea capacității de procreare). Pe de altă parte, pierderea unui simț poate fi independentă de absența anatomică a organului respectiv (de exemplu pierderea vederii prin leziuni traumatice ireversibile ale ambilor ochi sau prin modificări neurologice, pierderea simțului olfactiv sau gustativ prin leziuni ale nervilor respectivi), afazia în leziunile SNC etc.

În practica medico-legală întâlnim adeseori cazuri care suscită discuții atât în ceea ce privește noțiunea de „organ“, cât și de „funcție“. Prin organ se înțelege o formație anatomică diferențiată, având un țesut, o vascularizație și o inervație proprie și îndeplinind, independent sau împreună cu un alt organ simetric ori cu un alt țesut sau organ, o anumită funcție. Astfel, pierderea unui organ nu echivalează întotdeauna cu pierderea funcției respective și invers, pierderea unei funcții nu înseamnă în mod obligatoriu pierderea anatomică a organului respectiv (de exemplu pierderea unui glob ocular reprezintă lipsa unui organ, deși funcția vizuală – cu toate că este afectată – este păstrată sau, din contră, o afazie de origine cerebrală reprezintă pierderea unei funcții, deși morfologic integritatea organelor care contribuie la această funcție nu este afectată).

O situație frecvent discutată în practică este aceea a leziunilor dentare. Deși dintele, ca entitate morfologică, poate fi considerat un „organ“, ținând seama că întreaga dentiție constituie o parte a sistemului masticator, apreciem că „pierderea unui organ“ în cazul leziunilor dentare nu poate fi considerată ca atare decât în cazurile destul de rare de edentație completă posttraumatică. Întrucât chiar în aceste cazuri rolul de masticatie al dinților este reparabil prin protezare, nu poate fi vorba de pierderea unei funcții. În schimb, funcția de masticatie poate fi pierdută în anchilozele temporo-mandibulare sau în leziunile mutilante ale mandibulei.

Alte exemple de pierdere a unei „funcții“ cu păstrarea integrității organice sau din contră de pierdere a unui organ cu păstrarea funcției respective sunt multiple, cele două noțiuni putându-se suprapune sau fiind independente. Astfel, funcția sistemului locomotor poate fi pierdută în paraplegii (de origine cerebrală sau medulară), a fonației în leziunile laringiene sau în paralizii recurențiale, în timp ce, așa cum am mai arătat, în cazul pierderii unui organ pereche funcția respectivă poate fi diminuată, dar păstrată.

Aceste discuții sunt pur teoretice, deoarece oricare din aceste situații este încadrabilă în același articol de lege prin existența unei infirmități permanente.

B. Infirmitatea permanentă fizică sau psihică

Infirmitatea este o noțiune care în esență se suprapune aceleia de pierdere a unui organ ori a funcției acestuia. În mod independent de durata îngrijirilor medicale – care poate fi sub 20 zile, mai mică sau mai mare de 60 de zile –, infirmitatea poate să apară ca o consecință fie a unei leziuni inițiale, fie unor complicații legate cauzal direct, condiționat sau indirect de traumatism.

Precizarea acestei înlănțuiri cauzale constituie o problemă dificilă de interpretare. Prin infirmitate, în sensul prevederilor legale, se înțelege un prejudiciu cu caracter permanent care poate fi de ordin strict morfologic, morfofuncțional sau numai funcțional. Rezultă astfel că infirmitatea se deosebește de noțiunea de invaliditate care include în mod obligatoriu un deficit funcțional, chiar dacă acesta nu este asociat cu o modificare anatomică.

Am insistat asupra acestui aspect pentru a evita unele confuzii, întâlnite uneori în practica medico-legală, deși prevederile Codului penal se referă numai la infirmitate și nu la invaliditate cu eventuale repercusiuni asupra capacității de muncă, probleme ridicate în Dreptul Civil. Rezultă deci că o infirmitate permanentă fără modificări funcționale sau cu deficiențe minime poate exista

în lipsa unei invalidități, în timp ce aceasta din urmă coexistă întotdeauna cu o infirmitate.

Conform prevederilor Codului penal, infirmitatea posttraumatică poate fi de ordin fizic sau psihic și trebuie să aibă un caracter de permanență. În această noțiune – având în vedere caracterul morfologic și funcțional – sunt incluse și prevederile aceluiași articol de Cod penal referitoare la „pierderea unui simț sau organ ori încetarea funcțiilor acestora”. Deși de obicei o infirmitate se asociază și cu scăderea, tulburarea sau încetarea unei funcții, există modificări strict anatomice încadrabile în această noțiune: pierderea splinei, a mai multor dinți (necesitând aplicarea unei proteze mobile), a unui organ pereche, caz în care funcția respectivă este compensată de organul restant (rinichi, ovar, testicul). În raportul său, medicul legist are obligația de a preciza dacă leziunea respectivă a determinat sau nu o infirmitate cu caracter permanent. Aceasta nu este însă încadrabilă în grade sau procente.

Uneori, caracterul de „permanență” al unei infirmități încetează prin anumite intervenții chirurgicale, de exemplu aplicarea unei proteze fixe în urma pierderii unui sau mai multor dinți, reintervențiile chirurgicale în cazul consolidării vicioase a unei fracturi. Alteori, deși prejudiciul morfologic este reparabil prin tratament, infirmitatea persistă prin localizarea și gravitatea leziunii inițiale (de exemplu lipsa de substanță osoasă craniană dacă se intervine prin aloplastie, aplicarea unei proteze mobile după lipsuri dentare multiple, intervenții chirurgicale constând în grefe întinse tegumentare sau de organe etc.).

Există situații însă în care prejudiciul anatomic este real, dar prin importanța sa minimă morfologică nu poate fi considerat drept o infirmitate (de exemplu apendicectomie, tonsilectomie, cicatricile – care creează adesea alte probleme medico-legale, lipsa unei porțiuni mici a falangei distale a unui membru etc.). În toate aceste situații, referitoare la existența sau absența unei infirmități, precum

și la caracterul său de permanență trebuie să intervină discernământul și experiența medicului legist, principalele obiective ale expertizei fiind:

- realitatea traumatismului;
- diagnosticul corect al sechelelor;
- raportul de cauzalitate dintre leziunea inițială și infirmitatea restantă;
- caracterul de permanență a infirmității.

Sub acest aspect este bine ca aprecierile finale medico-legale să se facă după vindecarea clinică și după epuizarea mijloacelor terapeutice de recuperare. În cazul modificărilor psihice sunt indispensabile examinări de specialitate (clinice și paraclinice), examenul psihologic, precum și cunoașterea stării anterioare traumatismului, știut fiind că anumite deficiențe sau afecțiuni psihice preexistente sunt adesea atribuite traumatismului de către victimă sau chiar de către un expert în urma unor examinări superficiale sau incomplete.

Problema coexistenței sau interdependenței dintre unele afecțiuni patologice sau congenitale cu modificări sechelare posttraumatice constituie de asemenea o posibilitate de eroare ce necesită multă atenție (examinări de specialitate, studierea antecedentelor expertizatului și formularea unui diagnostic pozitiv și diferențial cât mai corect).

C. Aspecte medico-legale privind noțiunea de „sluțire”

Spre deosebire de prevederile mai vechi ale legislației penale în care noțiunea de „desfigurare” era mai limitată, în Codul penal actual se utilizează termenul de „sluțire”, având o semnificație mai largă. Sub acest aspect, prin „sluțire” se înțelege o deformare evidentă morfologică sau estetică a unei regiuni anatomice, indiferent de localizarea sa, dar care creează victimei un prejudiciu real fizic sau patologic. Astfel, leziunile sechelare cuprinse în această noțiune nu se limitează numai la față, ci la oricare modificare

anatomică în care, nu numai prin localizare, dar și prin aspect, întindere și morfologie, se constituie un prejudiciu estetic important, indiferent de regiunea corporală interesată.

În unele situații, noțiunea de „sluțire“ se suprapune cu aceea de infirmitate permanentă sau pierderea unui organ (amputații ale unor membre sau părți ale acestora, lipsa unui glob ocular, a pavilionului urechii, cicatrice întinse retractile sau cheloide etc.). Astfel, în termenul de „sluțire“, legea penală include și modificările sechelare care, chiar dacă nu constituie pierderea unui organ sau o infirmitate, reprezintă totuși un prejudiciu important estetic cu toate că modificarea respectivă nu se limitează la față. Ca și noțiunea de infirmitate, sluțirea trebuie să aibă un caracter permanent. În acest sens, se impune ca aprecierea finală medico-legală să fie făcută la un interval mai mare de la producerea traumatismului și după epuizarea tuturor metodelor terapeutice, de chirurgie plastică și reparatorie sau fizioterapie.

Constatarea existenței unei sluțiri în cazurile limită, cu modificări mai mult sau mai puțin evidente, este de multe ori subiectivă. Dacă pierderea unei porțiuni sau a unui membru în întregime, o leziune corporală cu caracter deformant, mutilant, constituie în mod cert o sluțire, există situații cu modificări mai puțin importante, care pot genera opinii deosebite.

Noțiunea de „prejudiciu estetic“ (deși nu este prevăzută de Codul nostru penal) este adesea utilizată în practică, ea putând constitui o circumstanță agravantă în gradarea pedepsei penale sau în cadrul unor cauze cu implicații de ordin civil. Datorită faptului că majoritatea sechelelor localizate la trunchi și îndeosebi la membre, cu caracter de sluțire sunt încadrabile din punct de vedere penal în noțiunea de infirmitate, cele mai multe cazuri de „sluțire“ se referă la leziunile localizate la față, în esență fiind deci asimilabile noțiunii de desfigurare.

Pentru obiectivitatea desfigurării, Hodin a propus așa-numita „metodă estetometrică“, constând în esență în împărțirea regiunii

faciale (față și profil) în 122 sectoare delimitate de linii orizontale și verticale, stabilind un „coeficient de desfigurare“ raportat la interesarea mai multor sectoare și la felul leziunilor. Autorul corelează aceste elemente cu vârsta, sexul, poziția social-economică a individului, rezonanța psihică, starea anterioară etc. Cu toată obiectivitatea pe care încearcă să o aducă autorul menționat, apreciem că metoda este greu de aplicat în practica curentă.

Desfigurarea constituie astfel o formă a sluțirii și nu se limitează numai la aspectul morfologic, dar și la acela funcțional, cu repercusiuni asupra mimicii și expresivității (de exemplu parezele faciale, lagoftalmia, strabismul, ptozele palpebrale etc.). Prin caracterul reversibil – spontan sau terapeutic – unele modificări nu pot fi încadrabile în noțiunea de sluțire sau desfigurare (de exemplu smulgerea sau tunderea părului de pe față sau cap, cicatrice care beneficiază de tratament operator, edentații etc.).

Leziunile feței fiind consecințe frecvente ale traumatismelor mecanice, dar și chimice sau fizice, pentru a putea fi încadrate în noțiunea de sluțire, trebuie să determine o modificare cu caracter permanent (deci neremediabilă prin intervenții de chirurgie estetică) care să producă o deformare vizibilă, evidentă, a reliefului feței sau regiunilor învecinate (gât, urechi), cu alterarea sensibilă a aspectului, armoniei, simetriei sau mobilității acestei regiuni corporale. Dacă în unele cazuri, cum sunt amputațiile parțiale ale nasului, urechilor, buzelor sau ale altor regiuni, aprecierea sluțirii poate fi efectuată imediat după producerea leziunii (intervențiile reparatorii nereușind să repare prejudiciul estetic creat), în general precizarea caracterului permanent al sluțirii nu se poate face decât la intervale mai mari și, așa cum am mai arătat, după epuizarea tuturor metodelor terapeutice reparatorii.

În cazurile destul de frecvente în care expertizatul întârzie sau refuză efectuarea intervenției indicate se ivesc probleme dificile de ordin medico-legal. Așa cum este cunoscut, în practica medicală, majoritatea intervențiilor chirurgicale comportă un anumit „factor

de risc“, astfel încât pacientul nu poate fi obligat să efectueze intervenția indicată.

Pe de altă parte, rezultatul acestei intervenții este imprevizibil sub aspectul remedierii deficitului estetic, astfel încât atât medicul legist, cât și organul judiciar sunt puși în situația de a nu putea lua o hotărâre și a prevedea implicațiile de ordin subiectiv sau obiectiv ale caracterului permanent al modificărilor estetice. În aceste cazuri considerăm că atitudinea cea mai corectă a medicului legist este de a emite un prognostic de posibilitate sau probabilitate a remedierii caracterului permanent de slujire sau al modificării respective, situație care însă nu poate fi mulțumitoare pentru organele judiciare, care trebuie să ia o hotărâre în încadrarea faptei.

Există însă și cazuri în care intervenția reparatorie nu implică nici un risc din partea expertizatului, iar rezultatul intervenției este cert sub aspectul reparării prejudiciului estetic. În acest cadru menționăm edentațiile posttraumatice care, unice sau asociate cu leziuni preexistente (paradontologii, edentații întinse), necesită aplicarea de proteze fixe sau mobile care au rolul de reparare a prejudiciului estetic. Astfel, în cazul leziunilor dentare – indiferent de întinderea și metodele de protezare – nu poate fi acceptată noțiunea de slujire chiar dacă expertizatul refuză tratamentul indicat.

Un aspect de care trebuie să țină seama medicul legist în aprecierea caracterului de slujire îl constituie și unele criterii legate de expertizat și anume sexul, vârsta și profesia acestuia. Astfel, în cazul existenței unor cicatrice multiple cu aspect deformant situate pe suprafețe corporale întinse sau cu aspect cheloid, în aprecierea caracterului de slujire se vor lua în considerație, pe lângă localizarea acestora, și vârsta și sexul expertizatului. În alte cazuri în care chiar dacă caracterul de slujire propriu-zisă nu este evident prin localizare (de obicei la față) și unele modificări funcționale, în cazul anumitor profesii (actori, profesori, funcționari care au contact nemijlocit cu publicul etc.) prejudiciul estetic poate fi considerat

drept slujire, deși în mod obișnuit nu are acest caracter. În aceste situații există și implicații de ordin civil sub aspectul invalidității sau al necesității schimbării profesiei.

Datorită în mare parte caracterului subiectiv al unor cazuri limită, există în practica medico-legală opinii variate, pentru obiectivare fiind necesară, pe lângă descrierea cât mai amănunțită a leziunii, efectuarea de fotografii pe baza cărora, alături de constatările expertului, organul judiciar își poate forma și motiva opinia sa.

D. Avortul posttraumatic

Conform prevederilor Codului penal, producerea avortului este considerată ca o vătămare corporală gravă. Din punct de vedere juridic este indiferent dacă autorul faptei cunoaște sau nu starea de graviditate a victimei, dar desigur că, în caz afirmativ și îndeosebi dacă prin lovire intenționează să producă avortul, aceste considerente constituie o circumstanță agravantă. Principalele probleme medico-legale în aceste cazuri, și care trebuie rezolvate în cadrul examinării, constau în determinarea:

- felului, localizării și intensității leziunilor traumatice;
- prezenței și vârstei sarcinii în momentul lovirii;
- realității avortului, a datei primelor semne și evoluția acestuia;
- a existenței legăturii de cauzalitate între leziunile suferite și întreruperea cursului sarcinii.

Dacă primul obiectiv al expertizei constituie o problemă de practică uzuală medico-legală, confirmarea stării de graviditate și a avortului necesită adesea concursul unor medici de specialitate.

În ceea ce privește raportul de cauzalitate dintre lovire și avort (după precizarea celorlalte obiective), problemele medico-legale sunt uneori destul de dificile. În această apreciere trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- localizarea leziunilor traumatice și intensitatea lor, corelate cu eventuala interesare directă a uterului;

– vârsta sarcinii (deoarece în primele 3 luni de sarcină uterul, fiind protejat de bazin, este mai greu accesibil unei loviri directe);

– mecanismul de producere a leziunilor (lovire, comprimare, plăgi penetrante abdominale);

– reacția generală a organismului la traumatism (cu prezența unor stări de șoc, colaps, hipoxie prelungită etc.);

– existența unor traume psihice importante și obiective dar al căror rol în producerea avortului este greu de demonstrat. În examinările recente, îndeosebi în lovirile la nivelul abdomenului, considerăm util ca medicul să menționeze în raportul său existența sarcinii și a unor eventuale semne de iminență de avort (chiar dacă acesta nu s-a declanșat și nu i se poate prevedea evoluția).

În cazul examinărilor la intervale mai mari de la agresiune, când eventualele leziuni traumatice s-au vindecat, sau în cazul în care după producerea avortului au dispărut semnele de sarcină sau de stare postabortivă, originea traumatică a avortului este greu de demonstrat și poate fi făcută numai pe baza unor date medicale clinice, obiective și complete și prin excluderea unei alte cauze de producere a avortului.

Reconstituirea în mod cronologic a datei traumatismului, a apariției primelor semne de avort, a evoluției acestuia până la eliminarea produsului de concepție, ca și examenul clinic local și general al traumatizatei sunt obligatorii în vederea precizării raportului de cauzalitate și în excluderea unei eventuale simulări sau a unor manopere produse în scop abortiv. În demonstrarea acestui raport de cauzalitate, de o deosebită importanță sunt, așa cum am mai arătat, precizarea relațiilor localizărilor și a mecanismului traumatic, vârsta sarcinii, apariția primelor semne de avort, eventuala moarte intrauterină a fătului și expulzia. În cazul sarcinilor aproape de termen, declanșarea prematură a travaliului, urmată de moartea produsului de concepție (fie direct prin traumatism, fie prin imaturitate), este încadrabilă în același articol de lege.

Avortul posttraumatic, deși rar întâlnit în practica medico-legală, constituie o vătămare corporală gravă, uneori putând avea drept consecință și pierderea capacității de procreare (de exemplu rupturi uterine sau infecții grave, necesitând histerectomie).

Această noțiune însă nu mai este prevăzută ca atare în noul Cod penal, ea fiind asimilabilă cu pierderea unui organ, a funcției acestuia și constituie o infirmitate permanentă. Așa cum am arătat, problemele medico-legale ridicate de avortul posttraumatic sunt multiple, necesită o deosebită atenție și mult discernământ în precizarea raportului de cauzalitate dintre agresiune și urmările acesteia sub aspectul întreruperii cursului sarcinii.

E. Punerea în primejdie a vieții victimei

În conformitate cu prevederile Codului penal, independent de durata îngrijirilor medicale, o leziune (vătămare corporală) poate fi gravă și prin „punerea în primejdie“ a vieții victimei. Acest aspect se cere rezolvat de expertiza medico-legală în cauze diferite, motivarea concluziei necesitând o bună documentație medicală, o analiză corectă a cazului sub aspect medical, din care să rezulte o alterare evidentă a stării generale a bolnavului, cu modificări de cunoștință, respirație sau circulație, modificări care să facă posibilă evoluția gravă cu iminență sau prezumție de deces. În mod curent, noțiunea de punere în primejdie a vieții victimei trebuie să se refere la *producerea unor leziuni inițiale grave (sau la leziuni aparent mai puțin grave, dar la care există pericolul iminent să apară complicații) care fără tratament de urgență ar duce în mod cert la moartea victimei.*

Variatatea mare a reactivității organismului uman arată că, în unele cazuri, chiar dacă leziunea este gravă, de obicei mortală, vindecarea se poate produce fără ca nici un moment viața victimei să fie pusă în primejdie, în timp ce în alte cazuri, o leziune relativ ușoară determină, direct sau pe fondul unor afecțiuni preexistente, complicații grave care pun în primejdie viața sau duc chiar la moartea bolnavului.

Sub acest aspect al variabilității reactivității organice și al unor eventuale afecțiuni preexistente, problema periculozității pentru viață a unei leziuni este de cele mai multe ori greu de apreciat, în general neexistând o unitate de concepție a medicilor legiști. De asemenea, sub aspect juridic, există unele confuzii, de multe ori organele judiciare solicitând aprecierea periculozității pentru viață a unei leziuni în vederea încadrării faptei ca tentativă de omor. Această interpretare considerăm că nu este justă deoarece, deși punerea în primejdie a vieții victimei poate furniza un element în încadrarea faptei ca „tentativă de omor“, aceasta nu poate constitui unicul criteriu al acestei încadrări ci, luată singură, reprezintă un element de încadrare juridică.

Pentru a putea aprecia fapta ca o tentativă de omor, organul judiciar trebuie să țină seama și de alte elemente (de ordin juridic), cum sunt intenția, premeditarea, regiunea corporală lezată, instrumentul folosit etc., aspecte care, în mare măsură, nu sunt de competența medico-legală. Rezultă deci că aprecierea de ordin medico-legal privind punerea în primejdie a vieții victimei este utilă organului judiciar în principal pentru încadrarea faptei ca vătămare corporală gravă și numai uneori ca element secundar ajutător (asociat cu alte constatări de fapt) în calificarea drept tentativă de omor.

Sarcina medicului legist se referă la constatări de ordin strict medical, din care să rezulte aprecieri asupra gravității leziunii sub aspectul pericolului pentru viața victimei. Este necesar ca medicul legist să țină seama în concluziile sale – pe baza unor constatări care în majoritatea cazurilor trebuie efectuate la scurt timp după rănire – de potențialul de periculozitate al unei leziuni, respectiv de modul obișnuit de evoluție al bolii traumatice. Spre exemplu, o plagă penetrantă toracică sau abdominală, în mod curent (și în lipsa unei intervenții chirurgicale) determină apariția de complicații hemoragice sau septice care pun în primejdie viața victimei.

Deși, în mod teoretic, orice leziune cu soluție de continuitate

a tegumentelor, independent de localizare și de modul de producere, de întindere și profunzime, poate duce la complicații septice grave, aceasta nu constituie o evoluție obișnuită, marea majoritate a unor astfel de cazuri vindecându-se fără complicații, cu sau chiar fără tratament medical. În situația în care medicul legist efectuează examinarea la scurt timp după producerea leziunii, este necesar să se facă o apreciere de ordin general cu referire la evoluția obișnuită a leziunii.

În cazuri mai rare, în care expertiza medico-legală se face după vindecarea clinică, sarcina expertului este mult ușurată, dar este necesară o deosebită atenție în studierea datelor medicale, a evoluției zilnice a bolii, precum și constatarea dacă în acest interval au existat simptome de ordin general din partea funcțiilor esențiale ale organismului (sistem nervos central, sistem circulator, respirator, stări septice etc.) care să motiveze existența unui pericol real pentru viață. Se poate afirma astfel că noțiunea de periculozitate pentru viață îmbracă două aspecte deosebite: unul de certitudine, care e poate fi evaluat imediat după producerea leziunii (stare de șoc, comă, insuficiență cardiocirculatorie sau respiratorie acută) sau tardiv (prin examinarea tuturor datelor medicale consemnate pe parcursul evoluției), și unul de prezumție, care se referă la aprecierea potențialului de periculozitate a unei leziuni în funcție de gravitatea acesteia și de evoluția obișnuită (de exemplu plăgile penetrante toracice sau abdominale).

Referitor la acest subiect, arătăm că în practica medicală există numeroase cazuri de vindecări totale „per primam“, fără tratament sau cu îngrijiri medicale sumare și necalificate a unor leziuni grave care în mod obișnuit pun în primejdie viața și, din contră, există leziuni relativ minore care, deși corect și competent tratate, duc la complicații grave sau chiar la moarte. Este cunoscut faptul că orice leziune cu soluție de continuitate a tegumentelor poate duce la complicații de multe ori de mare gravitate; aceasta însă constituie o evoluție de excepție care nu trebuie luată în

considerare în aprecierea inițială a pericolozității răni, acest aspect fiind condiționat de factori variați interni sau externi. Subliniem că ceea ce este important pentru aprecierea unei leziuni ca primejdioasă pentru viață este pericolul iminent – imediat, tardiv sau potențial, adică leziunea să determine moartea indiferent dacă acest pericol a fost îndepărtat prin tratament medical sau datorită reactivității organice crescute.

Ca o observație, ținând de modul de redactare a concluziilor, este bine să se arate că leziunea „a pus sau nu în primejdie viața victimei“ (deși noțiunile de primejdie sau pericol sunt similare) și nu alte formulări, de exemplu „leziunea a fost periculoasă pentru viață“, sau „ar fi putut determina moartea“ etc. Această formulare o considerăm mai corectă deoarece este în deplină concordanță cu prevederile Codului penal.

O altă problemă pe care ținem să o precizăm este aceea a **necesității consemnării leziunilor primejdioase pentru viață în orice act medico-legal**, indiferent dacă acesta este un raport de expertiză medico-legală, un certificat medico-legal eliberat la cererea persoanei sau a organelor judiciare sau dacă este vorba de o agresiune, accident de circulație, de muncă etc. Obligatorietatea medicului legist este aceea de a efectua orice constatare în mod complet, actul său trebuind să cuprindă toate aspectele medicale cu referire la o infracțiune, **indiferent dacă organul de cercetare sau de judecată solicită sau nu aceasta**. Conform prevederilor Codului penal, „**vătămarea corporală din culpă**“ se referă la leziunile care pun în primejdie viața. Rezultă deci că și în situația vătămarilor produse din culpă (cazurile cele mai frecvente fiind accidente de circulație), independent de obiectivele actului de efectuare a expertizei, medicul legist trebuie să prezinte și acest aspect. La fel va proceda și în cazul examinărilor la cerere, în aceste situații expertul având datoria să sesizeze organele în drept despre acest aspect al urmărilor pentru ca acestea să poată lua măsurile legale.

F. Vătămarea corporală și uciderea din culpă

Deoarece din punct de vedere al mecanismului și caracteristicilor unor leziuni traumatice produse din culpă sub acest aspect medico-legal există asemănări evidente, neputându-se face o scindare între traumatismele nemortale și cele mortale, ne propunem ca în acest capitol să tratăm aspectul medico-legal cu referire la două articole ale Codului penal, urmărind totuși să diferențiem particularitățile care duc la încadrarea faptei într-unul din cele două articole și să subliniem unele aspecte medicale și judiciare care deosebesc leziunile traumatice produse cu intenție de cele din culpă. În Codul penal se precizează noțiunea de „**culpă**“: „Fapta este săvârșită din culpă când infractorul:

a. prevede rezultatul faptei sale, dar nu îl acceptă, socotind fără temei că el nu se va produce;

b. nu prevede rezultatul faptei sale, deși trebuia și putea să-l prevadă“.

În aliniatul (2) al **art. 20 C.p.** (care se referă la vinovăție) se mai arată că „fapta care constă fie într-o acțiune, fie într-o inacțiune constituie infracțiune numai când este săvârșită cu intenție.“

În alin. (3) se arată că „fapta comisă din culpă constituie infracțiune numai când în lege se prevede aceasta.“

În alin. (4) se arată că „există intenție depășită când rezultatul mai grav produs printr-o acțiune sau inacțiune intenționată este din cauza culpei făptuitorului.“

În partea specială a Codului penal se delimitează și se gradează – în funcție de gravitate – fapte comise din culpă, și anume referitor la: „**Vătămarea corporală din culpă**“, Codul penal (**art. 189**) precizează că:

„– Fapta prevăzută în **art. 185 alin. 3** care a pricinuit o vătămare ce necesită pentru vindecare îngrijiri medicale mai mult de 10 zile, precum și cea prevăzută în **art. 186**, săvârșite din culpă se pedepsesc cu închisoare de la 1 la 3 luni sau cu zile-amandă.

– Dacă fapta a avut vreuna din urmările prevăzute în **art. 187**

alin. 1 sau **2** pedeapsa este închisoare de la 3 luni la 2 ani sau zile-amendă. Când săvârșirea faptei prevăzute în **alin. 1** este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru îndeplinirea unei anumite activități, pedeapsa este închisoare de la 6 luni la un an sau zile-amendă.

– Fapta prevăzută în **art. 189 alin. (2)**, dacă este urmarea nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere arătate în **alin. (2)** se pedepsește cu închisoare strictă de la un an la 3 ani sau cu zile-amendă.

– Dacă faptele prevăzute în alineatele precedente sunt săvârșite de către o persoană care se află în stare de ebrietate, pedeapsa este închisoare strictă de la un an la 3 ani sau zile-amendă, sau închisoare strictă de la un an la 5 ani în cazul când făptuitorul se află în stare de ebrietate.

– De asemenea se mai arată că pentru faptele prevăzute în **alin. (1)** și **(4)** al **art. 189**, acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate, iar împăcarea părților înlătură răspunderea penală. Rezultă că această ultimă prevedere nu se aplică în cazul când vătămarea a avut drept urmare una din consecințele prevăzute de **art. 187 C.p.** și nici atunci când faptele sunt săvârșite în condițiile nerespectării dispozițiilor legale sau a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii, ori pentru îndeplinirea unei anumite activități, și cu atât mai mult când făptuitorul se află în stare de ebrietate.

În Codul penal se prevăd pedepse pentru **uciderea din culpă**:

– uciderea din culpă a unei persoane se pedepsește cu închisoare de la 1 la 5 ani;

– uciderea din culpă ca urmare a nerespectării dispozițiilor legale ori a măsurilor de prevedere pentru exercițiul unei profesii sau meserii ori pentru efectuarea unei anumite activități se pedepsește cu închisoare de la 2 la 7 ani.

În continuare se prevăd circumstanțele agravante și în consecință pedepse mai mari pentru „conducătorul unui autovehicul cu tracțiune mecanică având în sânge o îmbibație alcoolică care depășește limita legală (0,8g ‰), sau care se află în stare de ebrietate sau a stupefiantelor“, precum și pentru cazurile în care „prin fapta săvârșită s-a cauzat moartea a două sau mai multe persoane“.

Din Codul penal rezultă că prin culpă se înțelege orice faptă ce determină o vătămare corporală sau uciderea unei persoane produsă în condițiile în care autorul „prevede dar nu acceptă“ sau „nu prevede deși trebuia și putea să prevadă“ rezultatul faptei sale.

Astfel de fapte se pot produce în împrejurări variate, de exemplu: lăsarea unui copil singur în casă având posibilitatea să producă un incendiu sau să cadă de pe fereastră, aruncarea unor pietre sau stânci de pe o pantă, acestea putând să rănească sau să ucidă o persoană, conectarea la rețeaua electrică a unui gard sau autoturism, aruncarea de obiecte grele pe fereastră etc.

Mai important însă ca gravitate este, așa cum subliniază legea penală, când aceste fapte sunt comise „în exercițiul unei profesii sau meserii“. În principal, în aceste categorii se încadrează accidente de trafic rutier, accidente de muncă, răspunderea medicală. (Deoarece lucrarea noastră se preocupă exclusiv de traumatologia mecanică, vom expune numai probleme legate de primele două situații, răspunderea medicală având ca substrat alte modificări lezionale foarte variate și complexe.)

Spre deosebire de prevederile legale referitoare la lovire și vătămarea integrității corporale sau a sănătății produse cu intenție, leziunile produse din culpă constituie infracțiuni numai atunci când durata îngrijirilor medicale depășește 10 zile. De asemenea, se arată că în cazul lovirii sau altor violențe și a vătămării corporale, împăcarea părților înlătură răspunderea penală. Din aceste prevederi rezultă necesitatea aprecierii cât mai corecte a duratei îngrijirilor medicale.

Pe de altă parte, subliniem că vătămarea corporală din culpă se referă și la celelalte prevederi privitoare la urmări (în afara duratei îngrijirilor medicale), de unde necesitatea ca, în cadrul expertizei medico-legale, în cazurile în care se constată că traumatismul respectiv a produs una din consecințele menționate în Codul penal acestea trebuie analizate și consemnate în concluziile raportului de expertiză medico-legală.

G. Tentativa de omor. Rolul și limitele expertizei medico-legale în încadrarea penală a faptei

Așa cum rezultă din prevederile Codului penal, tentativa de omor se pedepsește. Rolul expertizei medico-legală în acest subiect este oarecum limitat, noțiunea de „tentativă de omor“ fiind mai mult de ordin juridic și cuprinde aspecte „extramedicale“, cum sunt *intenția* și *premeditarea* ca elemente ce rezultă din expertiza medico-legală referitoare la regiunea corporală lezată și consecințele imediate ale agresiunii. Noțiunea de „punere în primejdie a vieții“ reprezintă uneori un element ajutător dar care, asociat cu celelalte elemente de ordin juridic, poate constitui un criteriu util în încadrarea penală a faptei ca tentativă de omor, dar nu luată independent și unică argumentație a calificării juridice.

Rolul medicului legist în cazurile în care se pune în discuție existența unei tentative de omor se limitează în evidențierea unor anumite aspecte sau împrejurări care, în contextul modalității și condițiilor săvârșirii faptei, pot constitui elemente de probațiune juridică. În acest sens, am arătat contribuția medicului legist în calificarea tentativei de omor, aceasta constând în consemnarea:

1. regiunii corporale lezate (de exemplu neurocraniul, regiunea precordială, abdomenul);
2. aprecierile asupra tipului de obiect vulnerant cu care s-au putut produce leziunile (astfel încât juristul să-și poată da seama dacă obiectul respectiv era pregătit anterior agresiunii și dacă era apt să determine leziuni mortale);

3. intensității traumatismului (felul, profunzimea, întinderea și numărul leziunilor).

Există situații deosebite care, observate și consemnate, pot fi utile rezolvării cauzei. Astfel, existența unor variante anatomice (grosimea excesivă a calotei craniene care opune o rezistență crescută acțiunii traumatice) sau a unei malformații (dextrocardia) constituie factori a căror existență nu poate fi prevăzută de agresor și care au împiedicat în mod întâmplător producerea rezultatului urmărit în cazurile de tentativă de omor. În afara acestor cazuri rare, medicul legist trebuie să sesizeze alte împrejurări care au înlăturat pericolul sau au împiedicat producerea morții.

Printre acestea amintim acordarea de îngrijiri medicale adecvate și de urgență (de exemplu în cazul existenței în apropierea locului faptei a unui cadru sanitar sau a unei unități medicale). În aceste cazuri, sugerăm semnalarea în cadrul expertizei medico-legale a faptului că, în absența acestor condiții, traumatismul ducea cu foarte mare probabilitate sau cu certitudine la moarte, astfel încât această apreciere – și nu noțiunea de „punerea în primejdie a vieții“ – se constituie o probă în argumentarea juridică a tentativei de omor.

Toate aceste considerații trebuie însă făcute cu mult discernământ, deoarece limita între obiectivitate și exagerare este foarte fragilă. În acest sens, noțiunea de „organ vital“ sau aprecierile cum ar fi „dacă cuțitul nu s-ar fi oprit într-o coastă sau în stern“ ori „dacă ar fi fost cu 1–2 cm mai la dreapta sau mai la stânga ar fi produs moartea“ le considerăm cu totul neștiințifice.

Probarea noțiunii juridice de „intenție“ a agresorului de a ucide se materializează în expertiza medico-legală prin precizarea regiunii corporale lezate, intensitatea traumatismului și felul obiectului folosit. În dovedirea „premeditării“, pe lângă alte date rezultate din anchetă, trebuie luată în considerație și activitatea de alegere și pregătire a obiectului vulnerant. În acest scop, aprecierile medico-legale privind felul instrumentului folosit, examinarea

corpului delict, eventual comparativ cu leziunile produse, pot fi de o reală utilitate în încadrarea juridică a faptei.

Apreciem că, sub acest aspect, chiar dacă prin regiunea corporală interesată, intensitatea loviturii și felul leziunilor acestora pot determina moartea punând în primejdie viața victimei, lipsa premeditării este evidentă prin felul obiectului folosit (de exemplu pumn, picior, sau un obiect găsit întâmplător la locul faptei de către agresor și nu anume pregătit cu scopul de a ucide). În acest sens amintim că tentativa de omor poate exista și în lipsa producerii de leziuni corporale. Toate aceste constatări de ordin medico-legal pot constitui elemente prețioase în calificarea faptei astfel încât medicul legist are obligația de a le semna și consemna în raportul său chiar dacă nu fac obiectul unor întrebări formulate de organul judiciar.

Dacă constatările obiective medicale și aprecierile de ordin strict medico-legal intră în atribuțiile noastre, ele constituind principala probă în justiție în cazul vătămării corporale și a tentativei de omor, alte aprecieri ținând de încadrarea juridică, precizarea intenției sau a premeditării etc. nu sunt de competența medico-legală, evaluarea în ansamblul cauzei constituind sarcina organelor judiciare.

H. Loviri sau vătămări cauzatoare de moarte – probleme medico-legale (art. 188 C.p.)

Noțiunea de „vătămare cauzatoare de moarte”, așa cum este prevăzută de legea penală, cuprinde o serie de aspecte judiciare și medico-legale importante, pretându-se adesea la interpretări variate sau legate în parte și de natura subiectivă a unei cauze. Referitor la acest subiect se arată că „dacă vreuna din faptele prevăzute în art. 185-187 a avut ca urmare moartea victimei pedeapsa este închisoarea de la 5 la 15 ani”. Sub acest aspect apreciem că lovirea sau alte violențe care nu necesită îngrijiri medicale ca și actele de violență care necesită îngrijiri medicale de cel mult 20 de zile nu pot produce prin ele însele decesul. Se presupune deci preexistența sau concomitența unor afecțiuni

patologice, congenitale sau a altor împrejurări cu rol determinant în tanatogeneză, factorul traumatic fiind declanșator al sfârșitului letal.

Pentru a evidenția mai clar acest aspect, vom expune câteva astfel de posibilități: lovirea simplă a unui bolnav cu insuficiență cardiorespiratorie poate determina o decompensare rapid mortală; lovirea unui hipertensiv poate declanșa un accident vascular cerebral (în aceste cazuri, pe lângă traumatismul fizic se asociază starea conflictuală și eventual efortul fizic).

Lovirea în regiunea abdominală poate determina ruptura ficatului sau a splinei în condițiile unor modificări patologice ale acestor organe, de obicei cu hipertrofie. În aceleași condiții, un traumatism de mică intensitate, de obicei localizat la nivelul capului sau al feței, poate determina ruperea unui anevrism congenital, a unui vas aterosclerotic sau o hemoragie intratumorală.

În alte cazuri, victima, aflată într-o avansată stare de ebrietate, poate fi lovită sau numai împinsă și, datorită pierderii echilibrului și a lipsei mișcărilor de autoprotejare, se dezechilibrează, putându-și produce leziuni cranio-cerebrale a căror gravitate poate fi de asemenea favorizată de consumul de alcool. Alteori, o leziune minimă, spre exemplu o plagă contuză sau tăiată, pentru vindecarea căreia victima ar necesita în mod obișnuit câteva zile de îngrijiri medicale, se poate suprainfecta din cauza unor afecțiuni preexistente (arteriopatii, diabet) sau a neglijării (intenționate sau nu) a unei terapii simple antiinfecțioase, și poate determina stări septice mortale.

În rare cazuri, plăgi de relativ mică intensitate cu leziuni vasculare mai mult sau mai puțin importante pot fi cauza unui șoc hemoragic mortal în condițiile preexistenței unei afecțiuni hematologice (leucoze, trombopenii, leucemii) sau a lipsei unei hemostaze terapeutice. Dacă în aceste ultime exemple rolul declanșator sau chiar favorizant al traumatismului apare evident, în primele situații (decompensări cardiorespiratorii în loviri sau rupturi ale unor anevrisme), rolul traumatismului și chiar al stării

conflictuale în determinarea morții este de multe ori discutabil sub aspect medical, deoarece nu se pot demonstra contribuția și rolul acestor factori în producerea decesului și nu se poate afirma cu certitudine că în lipsa lor „moartea nu poate surveni în cursul unei activități obișnuite sau chiar în condiții de repaus“.

Aceste situații trebuie temeinic analizate, atât de medicul legist – prin aprecierea gravității și stadiului afecțiunii anterioare, precum și a intensității și localizării leziunii traumatice – cât și de către organul judiciar, prin analiza atentă a împrejurărilor și a condițiilor în care a fost săvârșită fapta.

În cazurile în care moartea survine „ca urmare“ a unei vătămări corporale, rolul factorului traumatic este mai evident, dar de obicei nu este singurul responsabil de procesul tanatogenerator. În aceste împrejurări intervine, de obicei, pe lângă elementul traumatic, o afecțiune patologică preexistentă, o reactivitate organică scăzută, favorizând sau determinând apariția de complicații care în mod obișnuit nu ar trebui să apară, sau survine un accident imprezvizibil (embolie grasă a unor fracturi, stop cardiac anesteziac, șoc anafilactic în condițiile aplicării unei terapii obișnuite, o hepatită virală, incompatibilitatea de grup în cazul unor transfuzii).

În toate aceste cazuri trebuie o atenție deosebită în precizarea înlănțuirii cauzelor dintre traumatism-complicație sau accident și moarte, deoarece în unele cazuri raportul de cauzalitate poate fi întrerupt prin existența unor factori intenționali (de exemplu întreținerea voită a unei plăgi de către însăși victimă) sau în urma unor deficiențe de ordin terapeutic care uneori pot lua aspectul unei culpe medicale (transfuzia de sânge heterogrup, supradozarea unui anesteziac sau uneori chiar șocul anafilactic sau hepatita).

În toate aceste cazuri se impune o analiză atentă a tuturor datelor medicale clinice, necropsice și de laborator, o discuție a condițiilor în care s-a produs decesul, precum și a raportului de cauzalitate dintre leziunea inițială, condițiile apariției complicațiilor

și cauza morții. Adeseori apar probleme „de finețe“, interpretabile, fiind necesară și cunoașterea antecedentelor bolnavului, a condițiilor producerii morții, a intervalului dintre agresiune și deces etc. Nu trebuie neglijată nici problema factorului „stresant“, care poate contribui la deces, îndeosebi în condițiile existenței unei reactivități organice scăzute, datorită vârstei, unei afecțiuni cardiovasculare sau a unei insuficiențe cortico-suprarenale.

Cunoașterea datei la care a survenit moartea față de momentul traumatic este deosebit de importantă, îndeosebi în situația preexistenței unor afecțiuni cardiovasculare, în care, în cazul unui interval mai mare, raportul de cauzalitate dintre leziunea traumatică și moarte poate fi întrerupt (de exemplu apariția unui infarct miocardic după 1–2 ore sau mai mult de la traumatism).

Cazul așa-ziselor morți prin inhibiție după loviri în regiuni reflexogene (regiunea carotidiană, plex solar, scrot) este mult discutat și discutabil. Episodul traumatic și regiunea lezată pot fi rar demonstrate pe masa de autopsie, deoarece lovirea fiind de mică intensitate, iar moartea apărând imediat nu apar modificări morfologice vizibile la necropsie. Interpretarea ca „moarte prin inhibiție“ trebuie făcută cu multă prudență, evitându-se concluziile de certitudine, diagnosticul bazându-se mai mult pe datele de istoric și pe excluderea altor cauze de moarte. Considerăm eronată concluzia unor medici legiști de „moarte prin inhibiție“ atât în cazurile în care, chiar în lovirile în regiuni cunoscute ca reflexogene, se constată leziuni întinse (infiltrate hemoragice, hematoame, edem) a căror constituire necesită un interval mai mare de la producere, ca și în cazurile în care, cu sau fără cunoașterea condițiilor producerii faptei, nu se epuizează toate metodele complementare pentru precizarea cauzei morții.

În ceea ce privește leziunile cauzatoare de moarte ca urmare a vătămării corporale grave deosebim două aspecte diferite în practică. O primă situație, asemănătoare celor discutate mai sus, este aceea în care apariția morții nu este explicată de leziunile

prezentate de victimă (în mod curent fracturile oaselor, membrilor, ale coastelor sau bazinului), fiind consecința unor condiții patologice preexistente, a unor complicații sau accidente imprevizibile (stări septice, embolii, hemoragii secundare etc.). În a doua situație, moartea poate fi prevăzută și posibilă ca urmare a gravității leziunilor inițiale, apte de a produce în mod nemijlocit decesul (și aici revine noțiunea de punere în primejdie a vieții).

În aceste cazuri, moartea survine ca urmare a unor complicații obișnuite, greu de combătut prin terapie, chiar dacă tratamentul este precoce și corect aplicat și în condițiile unei bune reactivități organice (prelungirea vieții datorându-se în mare parte terapiei). În aceste cazuri considerăm că înlănțuirea cauzală dintre traumatism-complicație și moarte este evidentă, astfel încât, chiar dacă moartea survine la un interval mai mare de la lovire, aceasta este consecința agresiunii, fapta fiind considerată omor și nu poate fi interpretată ca „leziune cauzatoare de moarte“.

Pentru a putea aduce o reală contribuție în încadrarea faptei, formularea concluziilor medico-legale trebuie făcută în așa fel încât legătura de cauzalitate dintre gravitatea leziunii inițiale și moarte să rezulte în mod evident. Spre exemplu, în cazul unui traumatism cranio-cerebral grav cu compresii, contuzie sau chiar dilacerare cerebrală și în care moartea survine la un interval mai mare sau mai puțin mare, printr-o complicație septică pulmonară, apreciem ca eronată formularea concluziilor astfel: „Moartea s-a datorat bronhopneumoniei survenite în evoluția unui TCC...“. Pentru a evidenția gravitatea inițială a leziunii și înlănțuirea cauzală, concluziile, în asemenea cazuri, trebuie formulate, de exemplu astfel: „Moartea s-a datorat compresiei și contuziei cerebrale complicate cu o bronhopneumonie“, putându-se adăuga că între leziunile meningo-cerebrale și complicația apărută, frecventă în astfel de cazuri, „există raport de cauzalitate“.

Aceleași probleme le ridică și traumatismele organelor parenchimatoase, toraco-abdominale, complicate cu stări septice

sau hemoragii secundare și, în general, orice leziune care prin gravitatea sa inițială presupune punerea în primejdie a vieții. Această apreciere etiopatogenică a înlănțuirii cauzale cu formularea de concluzii în acest mod considerăm că este de un real folos în încadrarea juridică a faptei.

În toate cazurile în care raportul de cauzalitate dintre agresiune și moarte este condiționat de boli preexistente, cauze concuratoare sau favorizante și în mod deosebit atunci când acest raport este întrerupt, medicul legist are obligația de a preciza în concluziile sale care ar fi durata îngrijirilor medicale necesare în vederea vindecării leziunilor traumatiche în cazul unei evoluții obișnuite. Această precizare este necesară juristului în aprecierea gravității faptei, respectiv în gradarea pedepsei și în încadrarea penală (în care raportul de cauzalitate dintre traumatism și deces era condiționat), în lovire, vătămare corporală gravă ori în loviri sau vătămări cauzatoare de moarte.

Problema leziunilor cauzatoare de moarte este deosebit de complexă atât din punct de vedere medico-legal, cât și judiciar, varietatea mare a cazurilor, complexitatea factorilor extratraumatici, a reactivității organice constituind dificultăți obiective de interpretare medicală. De asemenea, din punct de vedere judiciar există o serie de factori care trebuie luați în considerație, ca intenția, premeditarea, obiectul folosit, regiunea corporală lezată etc. Spre exemplu, nu întotdeauna o leziune care determină o moarte rapidă este considerată omor. Astfel, o lovire cu un obiect ascuțit sau căderea în cursul unei lupte pe un astfel de obiect cu lezarea unui vas important (artera femurală, cea humerală), urmată de hemoragie externă imediat și direct mortală, precum și o leziune craniană, toracică sau abdominală (care, în cazul aplicării unui tratament de urgență și calificat ar fi dus în mod obișnuit la salvarea vieții victimei) pot fi apreciate ca leziuni cauzatoare de moarte și nu omor examinând condițiile de la locul faptei și ținând seama de

regiunea lezată și de lipsa intenției de a provoca moartea. În aceste situații, aportul medicului legist, fără a-și depăși competența, este deosebit de util în încadrarea faptei.

Departate de a fi epuizat toate aspectele medico-legale legate de problema leziunilor cauzatoare de moarte, apreciem că o analiză atentă, sistematică și complexă a fiecărui caz, precum și colaborarea dintre medicul legist și organul judiciar sunt condiții indispensabile încadrării penale a faptei în astfel de cauze.

I. Omorul. Metode de probațiune medico-legală, mecanisme lezionale, probleme de cauzalitate și tanatogeneză

Codul penal definește omorul ca „uciderea unei persoane“, faptă care „se pedepsește cu închisoarea de la 15 la 25 ani“ (**art. 178 C.p.**). Pedepsa este diferită pentru „**omorul calificat**“.

Omulul calificat (art. 179) este cel săvârșit în una din următoarele împrejurări:

- a. cu premeditare;
- b. asupra soțului sau unei rude apropiate;
- c. asupra unui minor care nu a împlinit vârsta de 15 ani;
- d. profitând de starea de neputință a victimei de a se apăra;
- e. asupra unei femei gravide;
- f. prin cruzimi;
- g. asupra a două sau mai multe persoane;
- h. pentru a săvârși sau ascunde săvârșirea unei tâlhării sau piraterii.
- i. în timpul sau în legătură cu îndeplinirea îndatoririlor de serviciu sau publice ale victimei, se pedepsește cu detențiunea pe viață sau detențiune severă de la 15 la 25 de ani și interzicerea unor drepturi“.

Ca și în cazul vătămării corporale sau a sănătății și, în mod deosebit, având în vedere pericolozitatea socială a faptei, medicul

legist este acela care prin constatările și concluziile sale oferă justiției principala probă de obiectivare a realității, condițiile și împrejurările comiterii infracțiunii. Codul de procedură penală arată condițiile și cazurile în care se solicită expertiza medico-legală, metodologia acesteia, modul de redactare și conținutul raportului medico-legal în astfel de cazuri, iar legislația privind activitatea medico-legală precizează competența experților, modul de redactare a raportului medico-legal oferind astfel justiției elemente de ordin medical indispensabile încadrării faptei, precum și gradării pedepsei în raport cu o serie de factori cu rol determinant, favorizant sau condiționat în cazul infracțiunii de omor. Varietatea mare a modalităților traumatiche posibile în cadrul omuciderii în general și a omorului în special reprezintă un cadru mult mai larg decât își propune ca obiectiv capitolul nostru care se limitează la mecanismele traumatiche mecanice.

Indiferent de încadrarea juridică a faptei, în cazul infracțiunii de omor, medicul legist are rolul de a elucida diferite aspecte legate de organismul uman și anumiți factori de ordin biologic care pot constitui probe obiective în justiție pentru dovedirea și încadrarea faptei.

Examenul victimei în cazurile de omor constă în necropsia medico-legală și în examinările complementare de laborator pe materialul recoltat de la cadavru în condițiile impuse de cauza respectivă.

Examenul autorului sau al presupusului autor al faptei cuprinde:

- a. examenul clinic privind diferite afecțiuni patologice, infirmități fizice preexistente ca și leziuni traumatiche recente;
- b. recoltarea de probe de laborator (alcoolemie, alcooluri, grupa sanguină);
- c. examenul psihiatric și psihologic pentru precizarea unei eventuale boli psihice cu afectarea discernământului.

Alte constatări de ordin medico-legal și criminalistic

Participarea medicului legist la cercetarea locului faptei, ca un consilier al criminalistului în probleme de ordin biologic, are drept scop:

a. un prim examen al victimei cu precizarea realității și a datei morții; examinarea îmbrăcăminții, descrierea sumară a leziunilor traumatice și eventual a modului de producere, cum ar fi cele de autoapărare;

b. descrierea obiectului sau a corpurilor delictu cu care se puteau produce leziunile constatate (atunci când acestea se găsesc la locul faptei);

c. descrierea și recoltarea de produse biologice sau substanțe toxice ce pot fi găsite la locul faptei sau în apropierea acestuia.

În cazuri deosebite medicul legist este chemat să participe și să-și formuleze unele opinii în cadrul reconstituirii condițiilor în care s-a putut săvârși fapta. În infracțiunea de omor atât subiectul pasiv, cât și cel activ este omul, astfel încât mai mult decât în orice alte cauze rolul medicului legist este evident, și colaborarea sa cu organul de urmărire penală este obligatorie. În aceste condiții și ținând seama de pericolozitatea socială a faptei, necesitând o probațiune temeinică, medicul legist își extinde activitatea pe toată desfășurarea urmăririi penale, atât alături de organele judiciare cât și prin examinările sale de specialitate. În colaborarea sa cu criminalistul sau cu organul de urmărire penală, medicul legist are rolul de consilier al acestora în problemele de specialitate, dar fără să-și depășească competența atât în cercetarea locului faptei, cât și prin aprecieri asupra încadrării faptei.

Principala activitate a medicului legist o reprezintă examinarea victimei, respectiv necropsia. Metodologia și tehnica acesteia urmează regulile generale cunoscute, raportul medico-legal întocmit trebuie să fie amănunțit, neomițându-se nici un detaliu, chiar dacă acesta aparent nu are legătură cu cauza respectivă.

În cazul victimelor neidentificate (pe lângă sarcina organelor de specialitate), medicul legist va urmări cât mai multe detalii de ordin general (talie, greutate, sex, vârstă), cât și particulare (culoarea părului, a ochilor, forma feței, a nasului, urechilor, formula dentară, cicatrice posttraumatice sau postoperatorii, eventuale tatuaje, nervi pigmentari etc.).

J. Implicații de ordin civil ale traumatismelor mecanice

În afara consecințelor penale ale unei infracțiuni contra vieții, integrității corporale sau a sănătății unei persoane, fie că aceasta este produsă cu intenție sau din culpă, după rezolvarea acestui aspect, uneori apare necesitatea reparării prejudiciului material cauzat ca urmare a actului antisocial comis. Codul civil din țara noastră nu prevede compensarea prejudiciului moral, acel „praetium doloris” discutat – și adesea controversat în legislația altor țări. În afara despăgubirilor pe care persoana lezată le poate cere pentru valoarea bunurilor deteriorate în cadrul unei infracțiuni sau contravenții, în cazul producerii de leziuni corporale, aceasta poate solicita prin instanțe civile compensarea materială referitoare: perioada de incapacitate temporară de muncă, cheltuieli efectuate în cadrul îngrijirilor medicale, diferența de salarizare în situația necesității schimbării profesiei sau asigurarea unei retribuții periodice în cazul pierderii definitive a capacității de muncă.

Deoarece în țara noastră există instituții specializate în acest sens, în multe cazuri această problemă este rezolvată de către rețeaua sanitară a Min. Sănătății, a Min. Muncii, Solidarității Sociale și Familiei sau a Asigurărilor Sociale, cazurile în care se solicită expertiza medico-legală fiind mai rare și îndeosebi cele în care prejudiciul creat persoanei lezate este consecința unei infracțiuni. În acest sens, și deoarece unele aspecte referitoare la noțiunile de infirmitate (apreciere cu consecințe de ordin penal), invaliditate și scădere ori pierdere a capacității de muncă sunt controversate, vom încerca să schițăm aceste aspecte.

După cum este cunoscut, aceste trei noțiuni, deși diferite din punct de vedere al conținutului, au o serie de elemente comune care se interferează, generând adeseori confuzii de interpretare. Sub acest aspect încercăm o definiție a fiecărui termen în parte.

Prin *infirmitate* se înțelege un prejudiciu care poate fi de

ordin morfologic, funcțional sau morfofuncțional; *invaliditatea* presupune în mod obligatoriu un deficit funcțional, indiferent dacă acesta este sau nu asociat cu o modificare anatomică. Repercusiunea deficitului funcțional în cazul unei invalidități asupra posibilităților individului de a exercita o anumită profesie se reflectă în noțiunea de *capacitate de muncă*.

Rezultă deci, că păstrarea, scăderea sau pierderea capacității de muncă sunt rezultatul raportării unei invalidități la capacitățile unui individ în *exercitarea unei anume profesii*.

În consecință, o infirmitate (fără deficiențe de ordin funcțional sau chiar cu deficiențe minime) poate exista în mod independent de o invaliditate, aceasta la rândul său putând exista în afara afectării capacității de muncă. Din contră, scăderea sau pierderea capacității de muncă presupun în mod obligatoriu existența unei invalidități și a unei infirmități.

În cazuri rare, o infirmitate poate determina scăderea sau chiar pierderea capacității de muncă fără a constitui o invaliditate (de ex., lipsa de substanță osoasă la nivelul calotei craniene reprezintă o infirmitate fără invaliditate – în absența modificărilor neurologice), dar care poate determina pierderea sau scăderea capacității de muncă pentru anumite profesii.

Practic, aprecierea medico-legală a unei infirmități este necesară încadrării faptei din punct de vedere penal, în timp ce existența unei invalidități cu scăderea capacității de muncă se referă la repararea prejudiciului material din punct de vedere civil. Precizarea din Codul penal a consecințelor unei vătămări corporale care determină „pierderea unui simț sau organ sau încetarea funcției acestora” se suprapune în mod evident cu noțiunea de infirmitate.

Codul civil prevede repararea prejudiciului creat de orice faptă a omului fie în mod direct, fie prin neglijarea sau imprudența sa. Aceste reglementări sunt de ordin general și se referă la compensarea materială a daunelor rezultate dintr-o acțiune comisă sau omisă, ca și la obligația de acordare a unei pensii de întreținere în anumite situații.

Menționăm că, în conformitate cu prevederile legale, noțiunea de invaliditate – fără afectarea capacității de muncă (cu excepția celei încadrabile în gr. I) – nu are repercusiuni de ordin judiciar, deoarece nu determină un prejudiciu material.

În accepțiunea penală a termenului, infirmitatea se referă la o deficiență cu caracter permanent, la o modificare anatomică, cu sau fără componentă funcțională. În situația în care leziunea respectivă este numai anatomică ea nu se asociază cu invaliditate. Exemplul clasic al lipsei splinei poate fi completat cu alte exemple, cum ar fi lipsa mai multor dinți (necesitând aplicarea unei proteze mobile), lipsa unui organ pereche (ovar, testicul sau chiar rinichi), deficitul funcțional fiind compensat de organul restant etc. Sub această incidență, invaliditatea este rezultatul unui deficit funcțional al unui sistem sau organ cu sau fără o alterare a integrității morfologice, ea putând fi definită ca o infirmitate cu răsunet funcțional.

Din punct de vedere medico-legal și sub aspectul prevederilor legale, medicul expert se limitează la aprecierea existenței sau a absenței unei infirmități permanente. În cazul necesității constatării unei invalidități aceasta se exprimă în grade – I, II, III – primele două referindu-se la pierderea totală (sau aproape totală) a capacității de muncă, ultimul (III) la scăderea capacității (diferența între gr. I și II constă în aceea că în cazul invalidității de gr. I este necesar însoțitor).

Aprecierea medicinei legale (și a expertizelor de asigurări), în cadrul expertizelor medico-legale curente se exprimă în grade. Din acest punct de vedere arătăm deosebirea care există între noțiunea medico-legală de invaliditate și aceea apreciată în baremul ADAS și care se referă la prejudiciul corporal permanent creat în urma unei afecțiuni traumatice și care, în vederea compensării materiale, se exprimă în procente. În reglementările Min. Finanțelor și Min. Sănătății, „invaliditatea permanentă cuprinsă în asigurare reprezintă prejudicierea corporală permanentă”. În aceste acte

legislative se precizează: „criteriile prevăzute în condițiile asigurărilor de persoane sunt diferite de cele aplicabile în sistemul asigurărilor sociale“.

Există totuși situații de excepție în care se solicită medicului legist evaluarea în procente a afectării de muncă. Aceste situații, foarte rar întâlnite în practica medico-legală, și care sunt mai ales de competența serviciilor de expertiză a capacității de muncă, se referă la efortul suplimentar pe care-l depune un muncitor cu o deficiență oarecare în exercitarea profesiei sale. Spre exemplu, pierderea unuiu sau a două degete determină o scădere a capacității de muncă pentru profesia de strungar. Deși se poate recomanda schimbarea profilului de muncă în această situație, totuși, dacă muncitorul respectiv continuă să exercite aceeași profesie, depune un efort suplimentar în vederea îndeplinirii atribuțiilor de serviciu. În aceste cazuri se poate solicita aprecierea în procente a efortului necesar pentru compensarea deficitului funcțional. Așa cum am precizat, cazurile de acest gen sunt excepționale și, în aceste condiții, recomandăm medicului legist să solicite concursul unor medici experți în capacitatea de muncă.

Dacă, în general, aprecierea existenței unei infirmități sau a unei invalidități nu e o problemă greu de rezolvat în practica medico-legală, raportarea acestora la capacitatea de muncă a individului este adeseori destul de dificilă, necesitând de multe ori cooperarea cu medici de specialitate. Nu rareori medicul legist este solicitat să aprecieze afectarea capacității de muncă consecutivă unui traumatism la un individ care are această capacitate pierdută prin vârstă sau prin diferite afecțiuni patologice.

În aceste cazuri, considerăm că este de datoria medicului legist de a arăta că expertizatul are capacitatea de muncă pierdută din motive independente de traumatismul respectiv. Totuși, și în aceste cazuri se poate pune în discuție afectarea capacității de muncă prin traumatism atunci când subiectul, deși nu mai prestează o muncă organizată, continuă o activitate (de ex.

agricultor, contractări în cadrul propriei gospodării, întreprinzător particular etc.). În aceste cazuri, aprecierea medicului legist trebuie să se limiteze la consemnarea gradului de invaliditate posttraumatică, eventual cu referire la activitatea reală a individului.

Aprecierea capacității de muncă, așa cum rezultă din definiția acestei noțiuni, trebuie în mod necesar raportată la profesia expertizatului și în mod deosebit la profilul acestei profesii. Astfel, epilepsia posttraumatică poate fi compatibilă cu anumite profesii și anume specialități ale aceleiași meserii, dar este incompatibilă cu altele (de ex. un tinichigiu care lucrează la înălțime este inapt de muncă, în timp ce în cazul în care lucrează într-un atelier poate efectua această activitate).

Sub acest aspect în cadrul expertizei noastre nu trebuie să ne limităm la cunoașterea în general a profesiei, ci să ne interesăm de activitatea pe care o desfășoară în mod efectiv expertizatul. Astfel, în afecțiunile oftalmologice există o mare varietate în aprecierea capacității de muncă în raport cu profesia. De ex., în deficiențele vizuale ușoare (cu acuitate vizuală până la 1/3 la ambii ochi) capacitatea de muncă nu este afectată cu excepția a trei categorii de profesii:

- profesii cu suprasolicitarea analizatorului vizual prin exercitarea unor manopere de precizie: ceasornicar, gravor, desenator tehnic, chirurg;
- profesii cu periclitate oculară: strungar, frezor, lăcătuș-mecanic, sculptor în piatră etc.;
- profesii implicând securitatea publică: șofer profesionist, aviator, mecanic de locomotivă.

Am dat aceste exemple pentru a ilustra varietatea mare a situațiilor care pot fi întâlnite în practică în cazul aceleiași deficiențe, de unde rezultă pe de o parte obligativitatea cunoașterii profesiei expertizatului pentru aprecierea capacității sale de muncă și pe de

altă parte imposibilitatea de a încadra toate aceste cazuri într-un barem și, cu atât mai puțin, de a aprecia în procente scăderea capacității de muncă.

Evaluarea capacității de muncă la minori urmează să fie făcută în raport cu activitatea școlară și eventual cu unele referiri la viitoarele profesii (în sensul că nu poate exercita unele profesii incompatibile cu invaliditatea respectivă).

O altă problemă cu care poate fi confruntat medicul legist este aceea a posibilității de recuperare – spontană sau prin metode terapeutice – a deficitului morfo-funcțional și deci a invalidității.

Pentru aceste considerente apreciem ca necesară efectuarea expertizei medico-legale după un interval mai mare de la episodul traumatic și numai după epuizarea tuturor mijloacelor de tratament recuperator. Situațiile în care expertizatul nu cooperează, refuză o intervenție chirurgicală sau nu efectuează tratamentul recomandat nu sunt rare, de multe ori acesta încercând în acest mod să obțină un beneficiu. Deoarece rezultatul recuperator nu poate fi de cele mai multe ori prevăzut, se creează situații dificile de apreciere medico-legală. Considerăm că, în aceste cazuri, medicul legist are obligația de a preciza indicațiile terapeutice, de a aprecia – în limita posibilităților – rezultatul acestora și în final, dar de la caz la caz, de a nu ține seama de atitudinea expertizatului. De exemplu, dacă după o fractură a oaselor gambei survine o pseudoartroză care poate beneficia de tratament chirurgical și mecanoterapie, se va aprecia că invaliditatea respectivă poate fi remediată, excluzându-se astfel caracterul permanent al acesteia sau solicitându-se o reexaminare după un anumit interval.

În situația în care posibilitățile de recuperare sunt îndoielnice sau parțiale se va preciza acest lucru. În acest sens considerăm că refuzul expertizatului de a coopera în recuperarea deficitului morfofuncțional respectiv nu trebuie să aibă consecințe de ordin judiciar în evaluarea invalidității permanente sau scăderii capacității de muncă.

Dacă în cazul necesității unor intervenții chirurgicale ce implică un risc din partea bolnavului ar trebui să avem unele rezerve și să nu emitem concluzii de certitudine, în cazul refuzului acestuia de a accepta un tratament medical mecanoterapic sau prin protezare, concluziile medicului legist trebuie să precizeze posibilitatea recuperării prejudiciului respectiv (de ex. aplicarea unei proteze dentare) și să nu accepte noțiunea de invaliditate permanentă. În toate aceste cazuri se impune colaborarea dintre medicul legist și expertul în capacitate de muncă în vederea soluționării cât mai corecte a cazului.

Revenind la problemele medico-legale legate de prezența unei infirmități, invalidități sau afectări a capacității de muncă, reamintim principalele obiective ale concluziilor raportului medico-legal:

- precizarea realității și a datei traumatismului;
- diagnosticului pozitiv al sechelelor morfofuncționale;
- legătura cauzală dintre traumatism și infirmitatea sau invaliditatea restantă;
- precizarea caracterului invalidității: permanentă sau temporară, totală sau parțială – apreciată în grade (și nu în procente);
- afectarea capacității de muncă (cu referire la profesia și îndeosebi la activitatea respectivă) corespunzătoare celor 3 grade de invaliditate;
- posibilitățile de recuperare – integrală sau parțială, spontană sau terapeutică – caz în care se recomandă reexaminarea după un anumit interval;
- coexistența unor sechele posttraumatice cu o afecțiune preexistentă (patologică sau traumatică) sau cu o stare fiziologică ce afectează capacitatea de muncă.

În anumite cazuri se impune efectuarea unei expertize complexe cu cooptarea unor medici de diferite specialități (în raport

cu diagnosticul clinic) și în mod deosebit de medici experți în capacitate de muncă. Aprecierea gradului de invaliditate și a capacității de muncă poate fi solicitată medicului legist în cazul unor afecțiuni netraumatice, în vederea stabilirii posibilităților de încadrare în muncă, a acordării unor pensii de întreținere etc. În aceste cazuri, evaluarea invalidității se face tot în cele 3 grade, dar deoarece în majoritatea cazurilor expertizării nu au o anumită calificare profesională, raportarea la capacitatea de muncă se face prin corespondența cu gradul de invaliditate și eventual în raport cu nivelul de pregătire școlară (de ex. „X” are capacitatea de muncă scăzută pentru muncă fizică, corespunzător gradului III de invaliditate). În anumite cazuri, este necesar să se precizeze ce profesii nu poate exercita bolnavul (în cazul unei afecțiuni cardiace se contraindică profesiile care impun o solicitare fizică susținută; în cazul reumatismului este necesară evitarea frigului și umezelii etc.). În toate aceste cazuri se impun cercetarea tuturor actelor medicale pe care le prezintă expertizatul, verificarea diagnosticului și examenul clinic actual.

O altă problemă care ar trebui luată în discuție este aceea a *invalidității și pierderii sau scăderii temporare a capacității de muncă*, deoarece și în aceste cazuri se pot cere despăgubiri civile. În general, pierderea temporară a capacității de muncă se apreciază de către medicul curant în certificatul de concediu medical. Scăderea temporară a capacității de muncă prin acordarea unui program de activitate redus sau eventual schimbarea pentru un timp a profesiei este în general de competența medicinei muncii. În cazul invalidității temporare la indivizi neți în muncă sau inapți din diferite motive nu se solicită recuperarea prejudiciului creat prin această invaliditate.

Aprecierea *aptitudinii de conducere auto* se face conform baremului Min. Sănătății, expertiza medico-legală fiind solicitată numai în cazul conducătorilor auto amatori care prezintă anumite deficiențe morfofuncționale. În aceste cazuri este indicat

avizul medicului specialist în capacitatea de muncă, iar în concluzii se va arăta dacă poate conduce un autovehicul obișnuit sau „adaptat la deficiența pe care o prezintă”.

În încheiere subliniem că aceste probleme, de multe ori greu de rezolvat, impun o colaborare cu medici de specialitate și crearea unui punct de vedere unitar pentru toți medicii legiști.

1.1.5. Valoarea și limitele expertizei medico-legale traumatologice în încadrarea juridică a faptei. Reglementarea juridică și metodologia expertizei medico-legale în traumatologia mecanică

A. Valoarea și limitele expertizei medico-legale traumatologice

Ceea ce condiționează în primul rând valoarea probatorie a expertizei medico-legale este folosirea tuturor mijloacelor științifice în dovedirea legăturii cauzale dintre faptele antisociale și consecințele lor asupra vieții și sănătății. Aplicarea corectă a datelor oferite de medicina modernă în ceea ce privește posibilitățile de investigare și colaborare interdisciplinară contribuie hotărâtor la rezolvarea juridică a cazului. Pentru a putea fi obținute asemenea rezultate, expertiza medico-legală în domeniul traumatologiei are la dispoziție o serie de criterii științifice pe care trebuie să le folosească în mod competent.

Dovedirea realității traumatismului prin mijloace științifice este de competența expertizei, nici un alt mijloc probator neputând oferi justiției argumente de valoare a celor obținute printr-un examen medico-legal complet al victimei. Un traumatism, chiar minor, lasă, cu rare excepții, pe corpul victimei semne de violență care, descoperite și examinate minuțios, pot conduce organul de justiție pe calea corespunzătoare a cazului.

Când examenul extern atent nu arată leziuni, se recurge

obligatoriu, în special când victima acuză o simptomatologie corespunzătoare, la examinări paraclinice radiologice, oftalmologice, ORL, stomatologice etc. Prin epuizarea tuturor mijloacelor de investigație, pe o perioadă de timp suficientă, medicul legist își poate forma convingerea științific argumentată asupra existenței sau nu a unor leziuni sau modificări funcționale, ce pot fi considerate expresia unui traumatism mecanic, suferit de cel în cauză. În această privință numai, datele din anchetă sunt utile, dar nu absolute și nu trebuie să influențeze într-un fel sau altul convingerea medicului legist, ca de altfel nici simptomatologia subiectivă, fără substrat obiectiv. Este cunoscută tendința unor persoane la exagerare sau simulare, alteleori la disimulare, expertiza medico-legală având la dispoziție o serie de mijloace de obiectivare a fraudei.

Diagnosticul diferențial cu o serie de modificări netraumatice, concomitente sau preexistente, apare de maximă însemnătate, în această privință trebuind de asemenea a fi depus un efort de discriminare bazat pe mijloace științifice concludente. Totodată, cercetarea antecedentelor, inclusiv prin examenul fișei medicale, este foarte importantă.

Dacă diagnosticul diferențial al leziunilor traumatice și netraumatice nu ridică în general probleme deosebite, în discriminarea unor stări morbide declanșate de traumatism apar alte dificultăți, mai ales când stă în intenția celui în cauză să creeze confuzii în această direcție. De exemplu, despre un avort spontan se poate susține că este posttraumatic, victima putându-și produce chiar în acest scop unele modificări lezionale pe tegumentele abdominale; cercetarea antecedentelor, stabilirea existenței unor avorturi spontane anterioare, a vârstei sarcinii, a concordanței dintre vechimea leziunilor traumatice și stadiul clinic al sarcinii întrerupte, înlăturarea cauzelor posibile ce pot declanșa un avort spontan în cazul cercetat sunt câteva din preocupările medicului legist în exemplul prezentat, a căror elucidare este de natură a înlătura erorile judiciare grave.

O serie de dificultăți în aprecierea realității unui traumatism ce face obiectul unor cercetări judiciare le poate ridica diagnosticul diferențial cu unele leziuni posttraumatice mai vechi. Aici intervine cel de al doilea element ce crește valoarea probatorie a expertizelor în domeniul leziunilor, a concordanței cu data incriminată de producere a acestora. La capitolul privind leziunile traumatice externe se arată care sunt criteriile pe care se bazează aprecierea vechimii și succesiunii leziunilor traumatice primare, urmare a traumatismelor mecanice. Posibilitățile de apreciere a vechimii leziunilor cresc dacă victima este examinată la un interval de timp nu prea mare de la traumatism și devin mai mici în cazul unor leziuni vechi. Evident, această afirmație este și în funcție de tipul și stadiul leziunii, pentru fiecare tip de leziune existând criterii specifice de apreciere a vechimii (de exemplu la echimoză, la plăgi sau la fractură). În fracturi există de asemenea criterii radiologice bine cunoscute ce pot servi la aprecierea vechimii.

O altă dificultate în această problemă se poate ivi când procese morbide preexistente sau supradăugate modifică evoluția obișnuită (diabet, infecție) sau când victima prelungește artificial evoluția prin diferite procedee, inclusiv tratament necorespunzător.

Una din problemele cu mare valoare probatorie este aprecierea mecanismului de producere a leziunilor traumatice mecanice. Lămurirea acestui aspect are o mare importanță pentru o încadrare juridică corespunzătoare faptei. În această privință avem în vedere două categorii de criterii: morfologice și topografice. Cu ajutorul criteriilor morfologice stabilim instrumentul vulnerant, chestiune ce prezintă o însemnătate majoră în cazul leziunilor grave, mai ales când pe corpul victimei se găsesc leziuni de diferite tipuri. Stabilirea instrumentului cu care s-a produs o leziune ce a pus viața în primejdie sau o leziune mortală contribuie direct la stabilirea vinovăției, putând în același timp disculpa alte persoane implicate în agresiune.

În identificarea agentului vulnerant au importanță forma echimozelor sau marginile plăgilor, dar nu în toate cazurile aceste

caracteristici ale leziunilor conduc la identificarea acestuia; în aceste cazuri se încearcă stabilirea cel puțin a tipului de instrument vulnerant. Criteriul topografic are și el importanță în practica expertizei. Astfel, sediul leziunii poate fi indicatoriu pentru mecanismul activ sau pasiv de producere a leziunilor (lovire cu sau de un corp dur), precum și pentru poziția victimei față de agresor. Menționăm că un medic legist cu experiență se ferește de absolutizări în acest domeniu, iar datele de anchetă nu constituie decât orientări și nu criterii științifice. De exemplu, stabilirea faptului că leziunea (plagă tăiată) se află dispusă la nivelul peretelui anterior al toracelui nu înseamnă în mod obligatoriu că agresorul se afla în fața victimei, el putând foarte bine să acționeze și din spate. Criteriul topografic poate fi folosit și în diagnosticul diferențial dintre leziunile auto- și heteroprovoate. În încadrarea judiciară a faptei prezintă mare importanță aprecierea corectă a gravității leziunilor corespunzător criteriilor oferite de legislația în vigoare.

În funcție de numărul de zile de îngrijiri medicale, aprecierea se face de obicei cu anticipație, victima prezentându-se la examinare imediat după traumatismul suferit. Această apreciere inițială poate fi supusă erorii în cazul ivirii unor complicații.

Prelungirea timpului de îngrijiri medicale acordat inițial trebuie să aibă la bază documentație medicală corespunzătoare (fișe de tratament cu menționarea datelor și a felului tratamentului), medicul legist trebuind să cunoască ce a determinat prelungirea evoluției leziunii. Dată fiind importanța stabilirii corecte a numărului de zile de îngrijiri medicale pentru justa încadrare a faptei în textul legii, nici o omisiune sau apreciere greșită nu este admisă în această privință, întrucât aprecierea timpului de îngrijiri medicale echivalează practic cu acordarea sentinței.

În rezolvarea tuturor acestor aspecte ridicate de practica judiciară, expertiza medico-legală întâmpină adesea dificultăți și are unele limite, ce corespund stadiului actual al dezvoltării științelor medicale și biologice. Dușmani ai unor aprecieri exacte sunt timpul, tendințele de simulare, evoluția atipică a unor leziuni posttraumatice,

reactivitatea particulară a fiecărui individ, marea diversitate a împrejurărilor și mecanismelor de producere, preexistența unor modificări lezionale netraumatice sau a unor afecțiuni capabile să modifice evoluția obișnuită și nu în ultimul rând ceea ce Derobert considera ca „încrederea trufașă în propriile convingeri, siguranța nemărginită a faptului analizat, surditatea la argumentele contrarii, luarea dorințelor proprii drept realități“.

B. Cadrul juridic al expertizei medico-legale în traumatologia mecanică

Potrivit legislației, instituțiile medico-legale efectuează la cererea organelor de drept constatări medico-legale în caz de moarte violentă sau a cărei cauză nu se cunoaște ori este suspectată. De asemenea, efectuează constatări medico-legale când este necesară o examinare corporală asupra învinuitului sau a persoanei vătămate, pentru a constata pe corpul acestora existența urmelor infracțiunii. Expertizele, noile expertize, constatările și celelalte lucrări medico-legale referitoare la persoane sau cadavre se efectuează de Institutul Medico-Legal, laboratoarele sale exterioare, laboratoarele medico-legale județene și cabinetele medico-legale, în cadrul competenței acestora, la cererea organelor în drept precum și la cererea persoanelor interesate.

Traumatismele mecanice, produse prin lovire cu sau de corp dur, determinând leziuni cu gravitate diferită sau moarte, fac obiectul celor mai numeroase lucrări medico-legale la persoane sau cadavre, ce se efectuează la cererea organelor de justiție sau a persoanelor interesate în obținerea unor astfel de acte.

Cadrul juridic al infracțiunilor de lovire și vătămare a integrității corporale sau a sănătății, precum și al morților violente prin traumatisme mecanice ridică o serie de probleme de ordin teoretic a căror rezolvare cere o înaltă calificare și răspundere profesională, deoarece concluziile ce rezultă din această activitate de expertiză reprezintă motivația științifică a calificării juridice a faptelor antisociale ce stau la baza acestor infracțiuni. Inviolabili-

tatea fizică a omului este apărută de lege și a constituit din toate timpurile o preocupare a justiției, având drept scop statornicirea unor relații sociale interumane normale.

Intensitatea traumatismului este incriminată de lege diferit în funcție de efect; aceasta poate fi o suferință fizică, o vătămare a integrității corporale sau a sănătății, o vătămare gravă sau moartea. Corpul victimei care prezintă urmele infracțiunii constituie obiectul material cel mai important al examenului medico-legal, asupra căruia s-au exercitat violențele de către făptuitor (subiect activ al infracțiunii), indiferent de formele concrete de realizare materială a acestor violențe.

Deși traumatismele mecanice reprezintă forma comună de realizare a violenței fizice, pot exista și alte forme de violență în afară de lovire. În același timp, infracțiunea poate fi comisivă (cel mai frecvent), dar și omisivă (prin inacțiune) și se poate realiza direct, dar și prin mijloace indirecte, oricum în toate cazurile având un rezultat incriminat de legea penală.

Realitatea traumatismului mecanic poate fi probată pe calea expertizei medico-legale numai atunci când are drept rezultat o modificare morfofuncțională, chiar minimă, dar obiectivată prin mijloace medicale. În cadrul examenului medico-legal există posibilitatea discriminării leziunilor active și pasive, dar nu și a precizării circumstanțelor de realizare a traumatismului mecanic, producerea lui prin comisiune sau omisiune.

De asemenea, expertiza medico-legală poate uneori contribui la aprecierea intenției, adică a laturii subiective a infracțiunii prin lovire, în funcție de numărul, localizarea și gravitatea leziunilor cauzate victimei, a instrumentului folosit.

C. Metodologia expertizei medico-legale în cazul traumatismelor mecanice

În conformitate cu prevederile C.p.p., operațiile și concluziile medico-legale se consemnează într-un raport medico-legal, care atunci când este considerat incomplet de către organul de urmărire

penală sau de instanța de judecată poate fi refăcut sau completat, la cererea acestora, sau se dispune efectuarea unei noi expertize. Părțile constitutive ale raportului de expertiză medico-legală sunt:

- partea introductivă, în care se arată organul de urmărire penală sau instanța de judecată care a dispus efectuarea acesteia, numele și prenumele expertului, data și locul unde a fost efectuată, data întocmirii raportului de expertiză, obiectul acesteia și întrebările la care expertul urma să răspundă, materialul pe baza căruia a fost efectuată expertiza;

- descrierea în amănunt a operațiilor de efectuare a expertizei;

- concluzii care cuprind răspunsurile la întrebările puse.

Expertiza medico-legală în domeniul traumatologiei mecanice se face după anumite reguli metodologice și diferă în unele privințe după cum obiectul examinării îl constituie omul în viață sau cadavrul.

Examenul persoanei cu leziuni traumatice mecanice este precedat de o documentare privind împrejurările de producere a leziunilor, obținută direct de la victimă (anamneză) sau de la organele de anchetă. Atragem atenția că aceste informații, deși importante, nu trebuie, așa cum am mai arătat, absolutizate, medicul legist urmând a se baza în concluzii exclusiv pe aspectele medicale, care trebuie evident coroborate cu datele de anchetă, urmărindu-se în ce măsură concordă sau nu cu acestea. Opinia privind caracterul relativ al datelor avute la dispoziție, asupra împrejurărilor de producere a leziunilor traumatice se bazează pe faptul că în orice cauză judiciară există un interes diferit al părților în litigiu, de aici decurgând posibilitatea unei interpretări și prezentări diferite a aceluiași eveniment.

Diagnosticul medico-legal al leziunilor traumatice mecanice, al complicațiilor lor și al tuturor tulburărilor patologice morfo-fiziologice declanșate de traumatism (inclusiv al stărilor sechelare) constituie una din sarcinile primordiale ale expertizei medico-legale. Există o anumită metodologie a examinării, care în bună parte a

fost prezentată cu ocazia descrierii leziunilor elementare (primare).

Amintim criteriul topografic al localizării exacte (segment anatomic, regiune, cu referire chiar la unele repere anatomice), descrierea formei, a dimensiunilor, culorii și a aspectului leziunilor, începând cu capul și terminând cu membrele inferioare. Insistăm asupra importanței examenelor de specialitate, pe care le considerăm necesare cel puțin din două motive: mai întâi fiindcă examenul clinic efectuat de medicul legist se cere obligatoriu completat de un examen de specialitate în cazul unor leziuni ce interesează unele aparate sau sisteme (leziuni oftalmologice, în domeniul ORL, al stomatologiei, leziuni osoase etc.), iar în al doilea rând deoarece frecventa tendință la exagerare a victimei impune excluderea leziunilor invocate, care nu au substrat morfofuncțional.

În cazurile cu evoluție prelungită sau cu stări sechelare se impune adeseori spitalizarea și folosirea tuturor posibilităților de investigații pentru obținerea unui diagnostic riguros științific. Procedând în acest fel încă de la prima expertiză, vor putea fi evitate interpretări echivoce sau greșite ale unor date medicale, se poate reduce numărul noilor expertize, iar în cazul când sunt totuși solicitate, sarcina noilor experți va fi mai ușoară. Tendința unor experți de a trece cu ușurință peste unele date de anamneză sau medicale, nefolosirea tuturor mijloacelor de investigație necesare, descrierea sumară a leziunilor, a bolilor posttraumatice sau a sechelelor sunt dăunătoare, scad prestigiul medicului legist în fața organelor beneficiare ale activității noastre și sporesc numărul noilor expertize.

Metodologia autopsiei medico-legale în cazul morților violente prin traumatisme mecanice presupune reguli specifice:

a. Studiarea atentă a datelor de anchetă pentru orientarea atenției spre leziunile presupuse a fi cauzate în împrejurările și condițiile arătate;

b. Examenul minuțios al îmbrăcăminții, pe care se pot găsi modificări datorate agenților vulneranți (rupturi, orificii corespun-

zătoare acestora, urme ale corpurilor contondente, imprimarea cauciucului la autovehicule în călcare etc.);

c. După dezbrăcare, în cadrul examenului extern, se începe descrierea sistematică a leziunilor traumatice începând cu capul și terminând cu membrele inferioare. Localizarea se face exact pe zone topografice, folosindu-se repere anatomice, fiecare leziune fiind descrisă în amănunțime ca formă, dimensiune, aspect și culoare. Nu se descriu separat mai întâi leziunile cu soluție de continuitate și apoi cele fără soluție de continuitate și nici nu se urmărește (când e cazul) leziunea în profunzime (plăgi penetrante), acest lucru urmând a se face la examenul intern. Se menționează caracterul vital al fiecărei leziuni (în caz de dubiu se recurge la examen microscopic).

Tot în cadrul examenului extern se descriu zonele pe care sunt dispuse petele de sânge și forma acestor pete, culoarea crustelor, fenomenul de pergamentare, precum și mobilitatea patologică a unor segmente osoase. Se face descrierea semnelor de tratament chirurgical sau ortopedic (incizii, suturi, pansamente, imobilizări). Descrierea leziunilor traumatice externe trebuie astfel făcută încât să permită în final aprecieri cu privire la agentul vulnerant, mecanismul de producere, la vechime și gravitate.

Nu dorim a prezenta în această parte tehnica autopsiei medico-legale. Subliniem însă, legat de traumatismele mecanice, necesitatea studiului atent la examenul intern al corespondenței și al consecințelor leziunilor externe descrise, asupra țesuturilor profunde și a organelor interne, având permanent prezentă necesitatea stabilirii mecanismelor tanatogeneratoare. În acest sens se va avea în vedere gravitatea leziunii în funcție de întindere și organul afectat.

d. la cap se vor descrie infiltrațiile sanguine la nivelul scalpului: întindere, localizare, grosimea extravazatului, culoare, corespondența cu leziunile externe. Se disecă atent mușchii temporali. Se descriu apoi în amănunțime fracturile craniului, întâi

ale boltii, apoi cele de la bază, urmărindu-se cu exactitate traseul, căutându-se a se preciza locul de impact și mecanismul de producere. Este obligatorie efectuarea de schițe, care însă nu scutesc de descrierea fracturii în cuprinsul raportului.

Se descriu apoi leziunile hemoragice ale meningelui și apoi modificările lezionale posttraumatice ale creierului. Recomandăm examinarea atentă a creierului pe suprafață și pe secțiuni Pitres cât mai apropiate, pentru a nu scăpa nici o leziune.

e. La gât se impune o observare atentă a infiltratelor hemoragice, la nivelul cărora, în funcție de aspectul leziunilor externe, căutăm leziunile organelor profunde: vase, nervi, căi respiratorii, glandă tiroidă, esofag etc.;

f. La nivelul toracelui și al abdomenului, viscerele pot prezenta modificări în funcție de natura agentului vulnerant. Se vor descrie traumatismele contuzive toracice (infiltrații, fracturi costale ale sternului), precum și consecințele acestora asupra pleurei, pulmonului, pericardului și cordului.

Este necesară aprecierea cât mai exactă a cantității de sânge din cavități (pleură, pericard), originea sângerării, mecanismul producerii leziunii. În plăgi penetrante se impune o descriere exactă a canalului, în special a lungimii lui. În traumatismele abdominale se vor cerceta cu atenție leziunile viscerelor, cantitatea de sânge din cavitatea abdominală, gradul de anemie al organelor, reacțiile inflamatorii ale peritoneului etc.;

g. O atenție specială trebuie acordată leziunilor coloanei vertebrale, a cărei descriere este obligatorie când datele de anchetă sugerează o posibilă leziune vertebromedulară, sau când de-a lungul coloanei apar infiltrații sau mobilitate patologică. Descrierea coloanei se face în general din față după eviscerație, manevra trebuind astfel executată încât să nu creeze artefacte. Se vor cerceta fracturile vertebrale (sediul, traseu), leziunile meningelui și ale măduvei, care poate fi mai bine examinată după extragerea din canalul vertebral.

h. Fracturile oaselor lungi trebuie adesea verificate prin disecția zonei în care se percepe mobilitate patologică.

Efectuarea unor examene suplimentare de laborator în cazul morților violente prin traumatisme mecanice apare necesară într-o serie de situații:

- examen microscopic pentru aprecierea caracterului vital al unor leziuni;

- examen microscopic în cazul unor focare foarte mici de contuzie cerebrală;

- stabilirea grupei sanguine;

- stabilirea alcoolemiei;

- examen de laborator al prezenței factorilor secundari în cazul leziunilor prin arme de foc;

- examene histopatologice din principalele organe în vederea aprecierii ponderii leziunilor cronice preexistente în tanatogeneză.

După terminarea activității de strângere a datelor și informațiilor medicale, începe activitatea de elaborare a sintezei acestor cercetări, concretizată în cadrul raportului medico-legal în partea de discuții și concluzii. În această parte, medicului legist îi revine sarcina de a formula răspunsurile pe care le așteaptă justiția în cazul respectiv, el trebuind să dea dovadă aici de întreaga sa competență și răspundere profesională. Evident, metodologia părții sintetice a raportului medico-legal este specifică în cazul expertizelor în domeniul traumatologiei mecanice.

În cazul unor examinări complexe, când apare necesar capitolul de discuții, se expune motivația științifică a concluziilor, urmărindu-se justificarea acestora și înlăturarea echivocului, prin prezentarea concisă și sobră a rezultatelor investigațiilor medicale, ce conduc indubitabil de la diagnosticul lezional, spre mecanismul de producere a leziunilor și stabilirea relației cauzale dintre fapta antisocială și consecințele acesteia asupra victimei.

Există o anumită metodologie (și poate chiar o etică) a formulării concluziilor în actele medico-legale, asupra căreia nu dorim să insistăm aici. Oricum, în datele medico-legale referitoare la expertizele în domeniul traumatologiei, în general, și al

traumatologiei mecanice, în special, este esențial ca în concluzii, formulate scurt, logic, bine motivate și în termeni pe înțelesul unor persoane fără pregătire medicală de specialitate, să apară următoarele elemente:

- *realitatea existenței unor leziuni traumatice;*
- *mecanismul de producere (instrument, poziție);*
- *vechimea acestora;*
- *consecința lor asupra stării de sănătate a victimei și aprecierea gravității în conformitate cu prevederile C.p.;*
- *orice problemă pe care o ridică justiția în cazul respectiv sau care apare medicului legist că ar putea contribui la o încadrare juridică corespunzătoare a faptei.*

Medicul trebuie să răspundă în concluzii numai la problemele pe care le poate rezolva pe baze științifice, chiar dacă în rezoluția motivată de efectuare a expertizei se cere răspuns și la chestiuni a căror rezolvare nu poate fi suficient argumentată. De asemenea, medicul legist nu trebuie să-și depășească atribuția prin ingerințe în încadrarea juridică a faptei, sau în unele aspecte legate de latura subiectivă a infracțiunii.

În concluziile raportului medico-legal de autopsie în morțile violente prin traumatisme mecanice se vor specifica obligatoriu:

- *felul morții;*
- *cauza medicală a morții: aici se va arăta lanțul tanatogenerator, pornindu-se de la leziunea cauzatoare de moarte, efectele ei asupra organismului și în final cauza imediată a morții; în cazul unor mecanisme complexe se va avea în vedere ponderea fiecăruia în tanatogeneză, iar în cazul unei cauzalități secundare (complicații) se va menționa legătura dintre acestea și traumatismul inițial;*
- *mecanismul de producere a leziunilor traumatice, aprecieri cu privire la natura agentului vulnerant și a legăturii cauzale dintre traumatism și efectele sale – leziune și moarte.*

1.2. Leziuni traumatice sistemice

Leziunile traumatice pot fi studiate și după criteriul țesuturilor sau sistemelor biologice (sistem nervos, sistem cardio-vascular etc.), studiu la care își aduc contribuția multiple alte specialități medicale (ortopedia, neurochirurgia, chirurgia cardiovasculară etc.). Deoarece acest capitol, foarte vast și complex, se adresează în mod deosebit specialiștilor din domeniul medical, redăm mai jos, spre exemplificare (într-o formă cât se poate de simplificată) modul de abordare al traumatologiei sistemice a leziunilor sistemului osteoarticular.

1.2.1. Leziuni traumatice osteo-articulare

A. Fracturile

Sub denumirea de fractură se înțelege o întrerupere a continuității unui os asupra căruia au acționat factori mecanici. Frecvența fracturilor în practica medico-legală ajunge după unele statistici până la 25 % din totalul afecțiunilor traumatice. Fracturile sunt mai frecvente între 20–50 ani. Problemele generale ale expertizei medico-legale în cazul fracturilor sunt:

- diagnosticul obiectiv și diferențial (cu alte leziuni traumatice, patologice și preexistente),
 - data traumatismului,
 - mecanismul de producere,
 - durata îngrijirilor medicale,
 - precizarea sechelelor.
- Din punct de vedere al **mecanismului de producere**, fracturile pot fi clasificate după următoarele criterii:
- directe, când discontinuitatea osului apare la locul de impact;
 - indirecte, când aceasta apare la distanță de locul de aplicare a forței mecanice.

Fracturile directe se însoțesc de zdrobirea părților moi la locul de impact, forța traumatizantă îndoind osul la acel nivel, alteori strivindu-l între 2 planuri dure.

Fracturile indirecte se pot produce prin:

- flexie, ceea ce presupune o comprimare axială la ambele extremități sau îndoirea epifizei, în ambele cazuri fractura interesând diafiza;

- răsucire, determinând fracturi spiroide;

- tracțiune sau smulgere, când se produc cel mai des fracturi parcelare.

Clasificarea fracturilor se mai face în funcție de *sediul* (epifizare, diafizo-epifizare, diafizare, intraarticulare) sau de *aspectul morfologic* care cuprinde: fracturi incomplete, fracturi complete (simple, multiple, cominutive sau orificiale). Fracturile pot fi cu sau fără *deplasare*; deplasarea poate fi laterală, longitudinală, unghiulară cu rotația fragmentelor sau cu încălecare. Din alt punct de vedere fracturile pot fi *închise* sau *deschise*. Fractura în os patologic trebuie bine investigată.

Simptomele clinice ale fracturilor sunt generale și locale. În cele mai multe cazuri examenul clinic și radiologic efectuat va fi în măsură să clasifice cazul. Evoluția fracturilor intră în preocupările expertizei medico-legale pentru o corectă evaluare a timpului de îngrijiri medicale. Prin acest timp se înțelege în cazul fracturilor perioada de imobilizare, la care se adaugă perioada de recuperare funcțională.

Complicațiile fracturilor pot fi generale sau locale, imediate sau tardive. Dintre complicațiile generale imediate amintim: embolia (cerebrală, pulmonară), bronhopneumonia, septicemiile. Complicațiile locale imediate pot fi: interpunerea de părți moi între capetele osoase, hematumul, leziunile vasco-nervoase, tromboflebitele, osteomielitele. Dintre complicațiile locale tardive cităm: calusul întârziat, calusul vicios, tulburările trofice, pseudoartrozele, osteoporoza algică, formațiile tumorale.

B. Luxațiile

Sunt leziuni traumatice constând într-o modificare a raporturilor anatomice normale ale oaselor unei articulații. Luxațiile pot fi complete, când capetele oaselor nu mai sunt în contact, și incomplete (subluxații), când suprafețele articulare mai rămân parțial în contact. Mecanismul de producere a unei luxații poate fi prin acțiune laterală asupra epifizei unui os, prin tracțiune sau torsiune.

Diagnosticul obiectiv se bazează pe examenul clinic și radiologic, iar pentru expertiza medico-legală este necesară precizarea fondului patologic preexistent în vederea stabilirii corecte a atitudinii terapeutice și evaluarea corespunzătoare a timpului de îngrijiri medicale. Durata îngrijirilor medicale este în funcție de localizare și de prezența unor complicații. Există cazuri în care rămân sechele (artroze, redori articulare).

C. Entorsele

Sunt distensii capsulo-ligamentare sau doar iritații traumatice ale nervilor senzitivi ai unei articulații urmate sau nu de tulburări vasomotorii. Sunt modificări traumatice frecvent întâlnite în practică, caracterizate mai ales prin durere și impotență funcțională, deseori însoțite de tumefacție edematoasă și echimozare. Determină tulburări funcționale pe perioade de timp variabile, în funcție de gravitate. Tratamentul constă în imobilizare în fașă elastică, uneori fizioterapie.

1.3. Traumatologie topografică

1.3.1. Traumatismul cranio-cerebral (TCC)

Traumatismele ce interesează diversele segmente ale sistemului nervos: creier, măduva spinării etc. au anumite particularități ce țin în primul rând de gravitatea lor deosebită față de alte structuri; gravitatea constă atât din tulburările (deseori severe) de mobilitate și sensibilitate, cât și din tendința lentă adeseori

incompletă de remisiune ca urmare a redusei capacități regenerative a sistemului nervos.

Cele mai importante mecanisme ce acționează în mod obișnuit în cadrul TCC sunt:

- *mecanismul de accelerare* ce constă din imprimarea bruscă a unei viteze de deplasare crescută a extremității cefalice. Este situația întâlnită în cazul loviturilor cu corpuri dure, ceea ce determină o leziune a scalpului, cu sau fără leziuni craniene sau encefalice;

- *mecanismul de decelerare* (sau de frânare bruscă) întâlnită în cădere cu lovirea craniului de un plan dur. Acest mecanism produce o primă leziune la locul impactului și o a doua într-o regiune diametral opusă, așa-numita leziune prin contralovitură;

- *mecanismul de strivire* a structurilor cranio-cerebrale între 2 planuri dure cu producerea de leziuni complexe ale craniului și creierului;

- *mecanismul prin suflu de explozie* care acționează indirect, fie prin imprimarea unei mișcări bruște de flexie sau extensie a extremității cefalice, fie printr-o creștere brutală a presiunii din circulația venoasă cerebrală transmisă prin hipertensiunea realizată la nivelul arborelui respirator;

- *mecanismul de lezare directă* a creierului prin pătrunderea în interior a elementului contondent sau a eschilelor osoase.

În integritatea mecanismului producerii leziunilor prin TCC trebuie să se țină seama atât de particularitățile anatomice ale creierului, cât și de natura, forma și forța cinetică a agentului traumatizant. Din punct de vedere topologic TCC pot interesa: părțile moi pericraniene (scalpul), oasele bolții și bazei craniului, meningele și creierul.

A. Leziunile părților moi pericraniene

Scalpul este constituit din piele, țesut celular subcutan, mușchii temporali și fascia epicraniană. Aspectul general al

leziunilor părților moi este asemănător cu cel al leziunilor din alte regiuni ale corpului în raport cu natura agentului traumatizant și cu modul de producere a traumatismului.

În general, leziunile scalpului pot fi închise sau deschise. Leziunile fără soluție de continuitate (echimoza și hematumul) sunt frecvent întâlnite, dar existența părului le face mai greu examinabile la persoana în viață, în timp ce la cadavru infiltrarea sanguină poate fi mai ușor de pus în evidență după scalpare. Uneori, forma echimozelor poate da indicații cu privire la suprafața contondentă a agentului vulnerant. Spre deosebire de echimoză, hematumul (denumit popular cucui) este denivelat, tumefierea putând avea diverse dimensiuni, uneori destul de mari; presupune o acumulare de sânge prin clivajul fibrelor tisulare sau chiar prin clivajul spațiului dintre piele și aponevroza epicraniană. Fluctuența poate persista câteva zile, sângele având o tendință spontană la resorbție, însă uneori pot persista indurații prin închidere.

Traumatismele contuzive ale scalpului cu soluție de continuitate sunt excoriațiile și, mai frecvent, plăgile. Plăgile contuze îmbracă aici caracterul plăgilor plesnite, diferențiate de plăgile tăiate, ale căror margini sunt mult mai drepte (tranșante) și de obicei dehiscente prin secționarea completă a țesuturilor, ceea ce nu se întâmplă în cazul plăgilor plesnite unde buzele plăgilor rămân afrontate prin persistența punților tisulare. Plaga plesnită reprezintă de departe cea mai frecventă plagă întâlnită la nivelul scalpului, celelalte plăgi (despicată, împușcată) fiind mai rare. De asemenea se pot întâlni plăgi tăiate.

Localizarea leziunilor cutanate la cap oferă adesea posibilitatea aprecierii modului de producere: astfel, în cădere acestea sunt dispuse pe un singur plan, pe părți proeminente (bazele frontale, protuberanța occipitală), fiind deci situate mai jos față de vertex. În schimb, o leziune la nivelul vertexului indică de obicei o lovire directă cu corp dur.

B. Fracturile craniului

Cunoașterea construcției anatomice a craniului este necesară pentru înțelegerea modului de producere și de propagare a liniilor de fractură. După mecanismul lor de producere, ele pot fi directe sau indirecte (după cum apar la locul de impact sau la distanță).

Fracturile directe ale bazei craniene pot fi imediate sau mediate. Fracturile directe imediate ale bazei se produc atunci când agentul traumatizant lovește direct baza, cum ar fi în cazul împușcării în gură sau lovirii la baza craniului, la ceafă; fracturile directe mediate ale bazei se realizează atunci când forța contuzivă se transmite la baza craniului prin intermediul mandibulei sau al coloanei vertebrale (cădere pe ischioane). Iau naștere astfel linii de fractură dispuse în jurul găurii occipitale (prin telescoparea coloanei în gaura occipitală).

Fracturile indirecte pot să apară în absența unui focar de fractură (prin modificarea diametrelor craniului), dar ele sunt de obicei continuarea unor fracturi directe, prin așa-numitul mecanism de iradiere a acestora (iradierea fracturilor de tip meridional).

La craniu pot coexista, de asemenea, fracturi indirecte și fracturi directe fără ca cele indirecte să fie obligatoriu continuarea celor directe. Fracturile indirecte pot fi localizate atât la boltă, cât și la bază, cu toate că ele sunt mult mai frecvente la bază, fiind produse prin mecanismul de iradiere. Iradierea la bază a unei fracturi directe se face în concordanță cu sediul și direcția fracturii directe, depinzând de poziția stâlpilor de rezistență ai bazei (arc frontal, occipital, aripi mari ale sfenoidului, stâncile).

În general, propagarea la bază a fracturilor de boltă se face pe drumul cel mai scurt, astfel încât fracturile la nivelul regiunii frontale iradiază în etajul anterior, fracturile temporo-parietale iradiază în etajul mijlociu, iar fracturile occipitale în etajul posterior. Propagarea de la un etaj la altul se realizează de obicei prinocolirea orificiilor bazei. În privința traversării bazei de o linie de

fractură de la stânga la dreapta sau invers, aceasta se poate realiza de obicei printr-o compresiune exercitată bipolar.

Trebuie reținut faptul că liniile de fractură au în general o direcție paralelă cu axul de compresiune, mai exact cu sensul forței care lovește craniul.

Fracturile craniului pot îmbrăca, în raport cu natura agentului vulnerant, unele caractere speciale. Astfel, armele despicătoare realizează despicarea oaselor, împușcarea în cap poate produce, datorită acțiunii hidrodinamice, o explozie a cutiei craniene; în sfârșit, în loviri de suprafețe mari pot apărea disjunctii suturale.

Un aspect medico-legal care poate fi precizat în urma studierii leziunilor craniene este succesiunea loviturilor. În traumatismele produse cu obiecte variate (îndeosebi corpuri contondente și despicătoare), focarele lezionale pot fi multiple, adeseori producându-se fracturi liniare care se întâlnesc în anumite puncte.

Datorită prezenței unei soluții de continuitate osoasă determinată de o primă lovire, fracturile produse ulterior se opresc la nivelul celor inițiale. Adeseori, în cazul loviturilor repetate, cu un număr de focare lezionale, se pot produce eschile multiple prin iradierea în diverse direcții a liniilor de fractură, astfel încât succesiunea loviturilor nu mai poate fi precizată.

C. Leziuni traumatice meningo-cerebrale

Dacă din punct de vedere morfologic leziunile traumatice ale meningelui sunt tratate separat de cele ale encefalului, din punct de vedere clinic principalele sindroame neurologice posttraumatice pot fi clasificate în funcție de gravitate și substratul morfologic:

Contuzia cerebrală reprezintă o modificare morfo-funcțională mai severă a sistemului nervos central, având un substrat lezional structural, decelabil atât histopatologic (leziuni axonale difuze) cât și prin teste paraclinice. Liniile de forță traumatice afectând în egală măsură atât țesutul nervos cât și

structurile microvasculare, determină în regiunea contuzionată ieșirea sângelui din lumenul vaselor lezate.

Din punct de vedere morfologic, contuzia cerebrală poate fi localizată sau difuză. Macroscopic, leziunea poate fi situată în orice zonă a creierului, corticală sau corticosubcorticală, având o formă tringhiulară cu baza spre suprafața creierului; ea constă din mici hemoragii bine circumscrise, cu distrugere de substanță nervoasă în jurul focarului, putând coexista mici hemoragii satelit. În afară de leziunile cortico-subcorticale, există și o contuzie cerebrală difuză cu mici focare hemoragice diseminate atât cortical, cât mai ales în substanța albă.

Din punct de vedere al mecanismului de producere, contuzia cerebrală poate apărea atât la locul de impact (direct), cât și prin mecanismul de contralovitură.

Din punct de vedere clinic și după gradul de intensitate contuzia cerebrală poate fi clasificată în contuzie cerebrală minoră, medie sau gravă.

Dilacerarea cerebrală reprezintă o plagă a creierului, prezentându-se ca o ruptură a parenchimului cerebral, situată fie la locul de impact, fie foarte adesea la polul opus, prin mecanismul de contralovitură. Este o leziune de obicei direct și necondiționat mortală, cu o simptomatologie neurologică gravă; în rarele cazuri de supraviețuire se constituie cicatricea cu consecințele ulterioare cunoscute.

D. Sindromul de compresie cerebrală posttraumatică

Este frecvent întâlnit în leziunile meningo-cerebrale fiind determinat de hematoamele epidurale, subdurale și subarahnoidiene, precum și de cele intraparenchimatoase. Semnele clinice revelatoare ale sindromului de compresie sunt adesea destul de variate și intricate cu semnele primitive ale contuziei cerebrale. De obicei, ele apar după scurgerea unui interval de timp în care atât alterarea stării de conștiință, cât și deficitul neurologic păreau

că au tendința la remisiune, ceea ce determină denumirea, în terminologia clasică, a acestui interval remisiv drept „interval liber”. Uneori însă, semnele de suferință cerebrală datorate compresiunii exercitate de hematom se intrică și continuă chiar semnele inițial determinate de contuzie, acest interval remisiv putând lipsi.

Hematomul extradural (epidural)

Este reprezentat din punct de vedere morfologic de o colecție formată din sânge (găsit la autopsie, de obicei, coagulat) situată între planul osos și dura mater. Etiologia hematomului extradural este aproape întotdeauna traumatică, fiind însoțit aproape constant de fracturi craniene. Localizarea hematomului depinde de vasul lezat, dar cel mai frecvent el apare la nivelul regiunii temporo-parietale, fiind consecința traumatică a arterei meningiene mijlocii; în localizările frontale sau occipitale sunt lezate ramuri anterioare și posterioare ale aceleiași artere. Ruptura se produce de obicei acolo unde linia de fractură încrucișează vasul. Colecția de sânge are tendința de limitare datorită aderențelor dintre dură și os. Din acest motiv nu există hematom epidural localizat la bază unde dura mater este foarte aderentă la os sau apare foarte rar la copilul mic. Manifestările clinice ale hematomului epidural, în raport cu aceste condiții morfologice, apar mai devreme sau mai târziu, cu existența, adesea, a aceluia „interval liber” de durată variind de la câteva ore la câteva zile.

Hematomul subdural

Este sub aspect morfologic asemănător cu cel extradural, dar cu localizare diferită, învelind uneori aproape în totalitate suprafața creierului (deci și la bază), sângele nemaiîntâmpinând rezistență în a se acumula în spațiul virtual umed dintre dura mater și arahnoidă.

El poate apărea nu numai la locul de impact (ca în cazul celui extradural) ci și în zone opuse acestuia prin mecanismul de

contralovitură. Localizarea sa cea mai frecventă este la nivelul bolții, dar așa cum am arătat se poate extinde și la bază.

Poate apărea și neînsoțit de leziuni osoase; prezența unui hematom subdural cu strictă localizare la bază și mai ales în lipsa unor leziuni osoase constituie un indiciu asupra originii sale netraumatice. Sângele ce se acumulează în spațiul subdural provine din vasele meningeale, din sinusul longitudinal, mai rar prin leziuni ale pereților acestui sinus.

Poate apărea după un traumatism minor ce trece ușor neobservat, iar în cazul unui traumatism de intensitate mai mare și aici fenomenele de compresiune pot apărea după acel „interval liber“, care însă în acest caz este de obicei mai scurt decât în cazul hematomului epidural; modificările sunt însă asemănătoare cu cele observate la hematomul extradural.

Hematomul subarahnoidian

Este situat între sau sub straturile leptomeningelui. Notăm că adesea în clinică noțiunea de hematom subarahnoidian este utilizată pentru un revărsat hemoragic mai gros leptomeningeal sau pentru a desemna etiologia sa traumatică, spre deosebire de termenul de „hemoragie subarahnoidiană“ care presupune o origine netraumatică, patologică, consecință a rupturii unui hemangiom sau mai frecvent a unui anevrism.

Hematomul intraparenchimos

În traumatologia medico-legală au importanță hematoamele intracerebrale posttraumatice care se dezvoltă în primele 3 zile după un traumatism grav, când, după o scurtă pierdere de cunoștință, traumatizatul își revine pentru câteva ore, pentru ca apoi să apară semnele de hipertensiune arterială și neurologice de focar, cu evoluție rapidă către comă.

Hematomul intracerebral posttraumatic este asociat cu alte leziuni meningo-cerebrale, dezvoltându-se de obicei dintr-un focar

de contuzie, prin confluarea hemoragiei. Este format din cheaguri de sânge lacat (în curs de lichefiere), situat în special temporo-frontal, fiind de obicei unic. Formându-se de obicei mai către scoartă (ceea ce îl diferențiază de hemoragia cerebrală netraumatică, ce apare mai profund, interesând nucleii cenușii bazali), o poate rupe mai ales atunci când se formează rapid.

Fenomenele de creștere a tensiunii intracraniene, date de sânge și edem, impun intervenție operatorie de urgență.

E. Complicațiile traumatismului cranio-cerebral (TCC)

Frecvența complicațiilor TCC – îndeosebi în cel deschis – este destul de mare, acestea putând să apară la scurt timp după traumatism sau la intervale de timp variabile. Printre complicațiile imediate menționăm edemul cerebral și meningita seroasă. Cele mai frecvente complicații TCC sunt cele septice, meningita purulentă putând să apară după câteva zile sau săptămâni și uneori chiar după TCC închise, cu interesarea de obicei a sinusurilor feței sau stâncii temporalului. Dintre complicațiile septice amintim de asemenea meningo-encefalita precum și abcesele cerebrale.

F. Sechelele traumatismului cranio-cerebral

Prin sechele se înțeleg leziuni definitiv constituite, deci cu caracter perezistent și care nu sunt susceptibile de a fi vindecate prin metode terapeutice, deși uneori pot fi parțial corectate. Din punct de vedere medico-legal, constatarea unor astfel de modificări implică noțiunea de infirmitate fizică perezistentă, iar din punct de vedere al capacității de muncă, cea de invaliditate. Gravitatea sechelelor este în directă legătură cu întinderea și localizarea leziunii cerebrale inițiale sau cu apariția unor complicații.

Examinările clinice superficiale cu formularea de diagnostice ca: „cerebroastenie“ sau „nevroză“ posttraumatică, fără un substrat neurologic obiectiv sunt neacceptate în practica medico-legală și constituie în realitate o stare reactivă postconflictuală, un sindrom

de „sinistroză“ sau simulare și nu o suferință reală, posttraumatică ce se cere verificată cu mare atenție, inclusiv prin spitalizare și prin investigații clinice și paraclinice atente și în timp.

Lipsa de substanță osoasă craniană (posttraumatică prin eschilectomie sau orificii de trepan) constituie o modificare ireversibilă, considerată din punct de vedere medico-legal drept o infirmitate fizică permanentă, chiar dacă lipsa de substanță osoasă este reparabilă operator.

Encefalopatia posttraumatică este un sindrom anatomo-clinic, evolutiv, care începe să se dezvolte de obicei tardiv după efectul traumatic acut.

1.3.2. Leziuni traumatice buco-maxilo-faciale

În practica medico-legală, traumatismele cu localizare la nivelul feței și al viscerocraniului sunt frecvente, de cele mai multe ori având o intensitate mică și fiind limitate la tegumente sau la nivelul organelor de simț, situate în această zonă. Există și traumatisme de intensitate medie cu modificări profunde ca hematoame, leziuni dentare, fracturi (îndeosebi ale oaselor nazale, malare).

Leziunile de gravitate mare care prin localizarea și întinderea lor pot determina producerea de complicații sau sechele și care necesită îngrijiri medicale de durată mare pot avea și consecințe de ordin estetic sau funcțional prin lezarea organelor de simț. Alteori pot interveni modificări neurologice ce interesează vase importante, determinând hemoragii grave dată fiind bogata inervație și vascularizație a feței cu producerea de șoc hemoragic sau traumatic. De multe ori se pot instala tulburări permanente ale aparatului masticator.

A. Fracturile oaselor masivului facial

Acestea variază ca frecvență și etiologie. Astfel de leziuni osoase pot fi observate atât în loviturile directe active cât și în căderi sau proiectări.

a. Fracturile oaselor nazale – sunt frecvent observate datorită faptului că piramida nazală reprezintă o proeminență a feței, precum și datorită fragilității acestor oase. Tegumentele pot fi sau nu afectate, dar un indiciu clinic de existență a unei fracturi a oaselor nazale îl constituie epistaxisul repetat și prezența simetrică a echimozelor palpebrale inferioare. Fracturile oaselor nazale variază ca intensitate de la simple fisuri sau fracturi fără deplasare, la fracturi cominutive, cu deplasări, înfundări, denivelări sau chiar zdrobiri ale întregii piramide osoase; în aceste ultime leziuni grave, însoțite de devieri sau deformări ale piramidei nazale, sunt necesare intervenții chirurgicale și imobilizări, ceea ce face ca în general perioada de îngrijiri medicale pentru vindecarea acestor leziuni să varieze între 5–15 zile, iar în cazurile grave să depășească chiar 20 de zile.

b. Fracturile osului malar – apar mai frecvent ca urmare a lovirii active, iar faptul că regiunea malară constituie o proeminență a feței face ca și căderea să poată determina producerea acestor leziuni. În general, fracturile sunt cominutive, uneori cu înfundare, adeseori tratamentul chirurgical de reducere fiind inefficient, astfel încât pot rămâne deformări regionale permanente. Timpul de îngrijiri medicale în astfel de leziuni nu depășește în general 15 zile.

c. Fracturile arcadei temporo-zigomatice sunt adesea asociate cu fracturile osului malar, fiind produse prin lovire directă, cădere sau comprimare. Nici în acest caz durata îngrijirilor medicale nu depășește 20 de zile.

d. Fracturile maxilarului superior – sunt rare, fiind de obicei consecința unor traumatisme faciale complexe. Structura maxilarului superior cu prezența de zone spongioase și sinusuri, precum și vecinătatea cu cavitatea bucală, imprimă o gravitate crescută a lezării acestui os. Durata îngrijirilor medicale poate depăși frecvent 20 de zile.

e. Fracturile de mandibulă – sunt relativ frecvent întâlnite datorită poziției anatomice a osului și a forme sale de potcoavă. Pot recunoaște un mecanism direct (fractura apare la locul de

impact) sau indirect prin modificarea curburii. Pot fi simple sau duble, pot interesa ramul orizontal, unghiul, ramul vertical sau apofizele (condil, apofiza coronoidă). Datorită inserției pe mandibulă a unor grupe importante de mușchi, deplasarea fragmentelor fracturate este frecventă, ceea ce impune o reducere urmată de imobilizare prin blocaj elastic intermaxilar, atele ondulate, inele sau osteosinteză, durata îngrijirilor medicale variind de la 35 la 90 zile, iar în cazul complicațiilor chiar mai mult.

Luxațiile articulației temporo-mandibulare apar prin mecanism indirect de obicei, cu punct de impact gonionul sau una din ramurile orizontale. Intervenția constituie o urgență, dar în general după refacere tratamentul este de durată relativ scurtă.

B. Leziunile endo-bucale

a. *Plăgile mucoasei buzelor și ale obrajilor* apar în lovire directă, prezintă un aspect contuz, pot fi cu sau fără soluție de continuitate și, datorită bogatei vascularizații a regiunii, sângerează abundent, iar uneori se pot complica septic.

b. *Leziunile mucoasei gingivale* sunt de obicei însoțite de leziuni dentare sau chiar fracturi ale crestei alveolare. Microscopic apar sub aspectul unor echimoze sau plăgi.

c. *Traumatismele limbii* sunt mai rare și de obicei recunosc un mecanism indirect prin mușcare, în urma unei lovituri la nivelul mandibulei cu comprimarea limbii între arcadele dentare.

d. *Leziunile traumatice ale bolții palatine* se produc, mai ales, prin obiecte ascuțite sau proiectile, având adesea un caracter penetrant, cu interesare osoasă și producerea de comunicare între cavitatea bucală și cea nazală, astfel încât complicațiile septice sunt frecvente, apărând uneori și sechele ce constau mai ales în tulburări de fonație.

e. Leziuni traumatice dentare

Traumatismele dento-alveolare sunt leziuni frecvent întâlnite în practica medico-legală, fiind consecința de obicei a loviturilor

directe, active, și având o localizare în special la nivelul dinților frontali. În cadrul acestor leziuni distingem: contuzii dentare, luxații parțiale (cu mobilitate de diverse grade), luxații totale cu expulzie (avulsie), fracturi coronare parțiale, fracturi coronare la colet, fracturi coronare complete, fracturi radiculare și corono-radiculare, fracturi de creastă alveolară; mai pot fi observate deteriorări ale unor lucrări dentare protetice anterioare.

Leziunile dento-alveolare ridică multe probleme, încă discutate, de ordin medico-legal și juridic. Astfel, datele din literatură prezintă o mare diversitate de interpretări, unii autori considerând fiecare dinte ca un „organ“, apreciere depășită de concepțiile actuale, dar persistând discuții în ceea ce privește lezarea unei unități masticatorii, adică a trei dinți din care unul antagonist; de asemenea, există divergență de opinii în ceea ce privește noțiunile de slăbire și infirmitate fizică permanentă, cu invaliditate post-traumatică ce se pun în cazul tulburărilor de fonație sau de masticatie cu caracter permanent.

De asemenea, probleme medico-legale complexe ridică aprecierea timpului de îngrijiri medicale ale traumatismelor ce apar pe un teren patologic preexistent (parodontoze, carii, devitalizări, obturații).

Mecanismul traumatic cel mai frecvent este lovirea directă cu corpuri dure, leziunile dentare fiind în mod obișnuit însoțite de plăgi ale buzelor sau echimoze mai ales la nivelul mucoasei vestibulare, existența unor leziuni ale părților moi atestând originea traumatică a leziunii dentare. Lipsa corespondentului lezional la nivelul părților moi ridică dubii cu privire la originea traumatică, în special în cazul unor modificări cu mobilități de diferite grade care pot fi urmarea parodontopatiei. Lipsa acestor modificări externe ale părților moi nu exclude însă producerea unui traumatism dentar, prin lovire directă cu gura deschisă sau prin mecanism indirect (lovire pe menton).

Discriminarea leziunilor traumatice dento-alveolare de

modificările datorate parodontopatiilor nu poate fi realizată fără ajutorul specialistului stomatolog, mai ales atunci când modificările au ca origine atât fondul patologic preexistent cât și un traumatism ce survine pe aceste leziuni preexistente.

Schematizând timpul de îngrijiri medicale ale leziunilor dentare putem aprecia că:

- pentru fracturi coronare parțiale ce necesită obturație simplă, timpul de îngrijire medicală este de 4–5 zile;

- pentru cele care interesează o porțiune mai mare sau coroane dentare în totalitate și care necesită aplicarea unei coroane cu pivot, timpul de îngrijire este de 8–9 zile;

- pentru rupturi radiculare sau pierderea totală a dintelui, necesitând înlocuirea (în lipsa complicațiilor), timp de îngrijiri până la 10 zile;

- pentru fracturi care interesează mai mulți dinți sau care au constituit pilonii unei proteze fixe, timpul de îngrijire variază între 15 și 20 zile;

- se consideră pierderea unui număr mai mare de 4 dinți ca vătămare gravă;

- dacă lipsurile dentare nu pot fi substituite printr-o proteză fixă, leziunea trebuie considerată o infirmitate.

Așadar, pierderea unuia sau mai multor dinți **nu poate fi considerată pierdere de organ, însă se poate interpreta ca vătămare gravă sau infirmitate.**

În ceea ce privește interpretarea ca **sluțire** a pierderii posttraumatice a unor dinți (în special cei frontali), nu se consideră sluțire din punct de vedere medico-legal pierderea unor dinți, atunci când aceștia pot fi înlocuiți printr-o proteză fixă fizionomică și funcțională, deoarece prin sluțire se înțelege, în general, o deformare vizibilă și ireparabilă care prejudiciază conformația armonioasă de ansamblu a unei porțiuni anatomice.

Pierderea **funcției de masticatie** se apreciază atunci când este vorba de o edentație posttraumatică totală, de o edentație

posttraumatică la nivelul unui maxilar care necesită o proteză mobilă, sau când este vorba de deformări ale maxilarelor urmate de tulburări grave ale funcției masticatorii.

C. Leziuni traumatice ale ochilor

a. *Leziunile traumatice ale pleoapelor* sunt foarte frecvente și adesea însoțite de un edem traumatic, ceea ce determină o micșorare sau chiar o dispariție a fantelor palpebrale, situație în care se poate aprecia că leziunea necesită 3–8 zile de îngrijiri medicale. Echimozele palpebrale se datoresc, în general, lovirii active, dar pot apărea (în monoclu sau bilateral) și în cazul fracturilor de bază craniană. Plăgile pleoapelor sunt rar întâlnite, ca și cele ale aparatului lacrimal.

b. *Leziunile traumatice ale conjunctivei.* Cea mai frecventă este hemoragia subconjunctivală, precum și chemozisul (infilttrația edematoasă), ambele leziuni necesitând, după întindere, 3–8 zile de îngrijiri medicale, vindecarea făcându-se fără sechele.

c. *Leziunile traumatice ale corneei.* Orice corp dur poate leza corneea cu producerea unei eroziuni epiteliale, dar traumatismele mari pot produce distrugerii ale straturilor corneei, iar obiectele ascuțite plăgi; uneori, perforarea corneei generează inflamații, care se pot complica și pot determina opacifieri permanente ale acesteia. Toate aceste complicații pot duce, în final, la pierderea vederii la ochiul afectat, ceea ce constituie o infirmitate fizică permanentă, sau pierderea funcției.

d. *Leziunile traumatice ale sclerei* sunt rare, fiindcă presupun trecerea corpului dur prin orbită cu impact direct pe scleră, determinând plăgi, uneori cu prolaps, prin ruptura structurilor intraoculare și complicațiile ulterioare.

e. *Leziunile traumatice ale camerei anterioare* determină glaucom și, în final, atrofia nervului optic cu pierderea progresivă și ireversibilă a vederii.

f. *Leziunile traumatice ale irisului* sunt urmarea undei de

impact și împingerii irisului spre cristalin, având drept efect tulburări ale dinamicii pupilare. Plăgile irisului determină, de asemenea, grave tulburări.

g. *Leziunile traumatice ale cristalinului* constau adesea în deplasări (luxații) sau leziuni penetrante urmate în final de cataracta ce determină pierderea vederii.

h. *Leziunile traumatice ale corpului vitros* sunt, în special, vasculare, având drept consecință extravazări, orice hemoragie în vitros având o tendință la resorbție lentă cu persistența de reziduuri fibroase ce pot conduce la dezlipiri de retină.

i. *Leziunile traumatice ale coroidiei și ale retinei* sunt vasodilatația și edemul coroidian, hemoragiile retiniene posttraumatice, rupturile și dezlipirile de retină, toate constituind leziuni grave, ducând la pierderea vederii centrale în funcție de sediul leziunii.

j. *Corpii străini intraoculari* apar frecvent în accidente de muncă; atunci când sunt metalici se pot extrage cu un magnet, dar ei aduc germeni bacterieni ce produc infecții. Alteori se opresc în vitros producând leziuni sau hemoragii coroido-retiniene.

D. Leziunile traumatice ale aparatului auditiv

a. *Leziunile traumatice ale urechii externe.* Pavilionul poate prezenta plăgi tăiate, înțepate, contuze sau mușcate. În lipsa infecției prognosticul este bun. În cazurile când pierderea de substanță (mai ales în plăgile mușcate) este mare, se poate lua în discuție prejudiciul estetic sau chiar slujirea. Conductul auditiv extern poate fi lezat iatrogen sau prin instrumente ascuțite.

b. *Leziunile traumatice ale urechii medii.* O palmă sau un pumn aplicat la nivelul conductului auditiv extern poate duce la rupturi de timpan. Semnele clinice ale rupturilor de timpan constau în dureri, hipoacuzie de transmisie și sângerare. Perforațiile traumatice ale timpanului evoluează de obicei spre supurație când tratamentul nu este corect aplicat. Unui traumatism contuz puternic

i se pot asocia rupturi ale membranelor ferestrei ovale sau rotunde, leziuni ale scăriței, ciocanului sau nicovalei.

c. *Leziunile traumatice ale urechii interne* sunt de obicei urmarea unor plăgi înțepate transtimpanice (obiecte sau proiectile).

E. Complicații și sechele ale traumatismelor faciale

Datorită existenței la nivelul feței a unor formații anatomice variate, lezarea anumitor regiuni poate determina complicații sau sechele de ordin neurologic, senzorial, morfofuncțional sau estetic. În acest context, problemele judiciare sunt variate, ele referindu-se la noțiunile de punere în primejdie a vieții (prin complicații imediate sau septice), de infirmitate (prin modificări morfologice sau morfofuncționale), de pierdere a unui simț sau organ ori a funcției acestora (cu referire în mod deosebit la organele de simț și la sistemul masticator), ca și la noțiunea de slujire.

Deoarece majoritatea organelor a căror funcție este compatibilă cu viața sunt duble (ochi, ureche), pierderea unui organ nu este echivalentă cu pierderea unui simț sau a unei funcții. De ex., pierderea unui ochi constituie pierderea unui organ, scăderea vederii nu constituie pierderea unui simț. Pe de altă parte, pierderea unui simț poate fi independentă de absența anatomică a organului respectiv (de ex. pierderea vederii prin leziuni traumatice ireversibile ale ambilor ochi sau prin modificări neurologice, sau pierderea simțului olfactiv sau gustativ prin leziuni ale nervilor respectivi).

Noțiunea de infirmitate fizică permanentă se suprapune aceleia de pierdere a unui organ sau a funcției acestuia. Prin infirmitate, în sensul prevederilor legale, se înțelege un prejudiciu cu caracter permanent care poate fi de ordin strict morfologic, morfofuncțional sau numai funcțional. Rezultă astfel că infirmitatea se deosebește de noțiunea de invaliditate, care include în mod obligatoriu un deficit funcțional, chiar dacă acesta nu este asociat cu o modificare anatomică.

1.3.3. Traumatisme vertebro-medulare

Sunt frecvent întâlnite în practică, mai ales în accidente de circulație, precipitări sau accidente de muncă.

A. Fracturile coloanei vertebrale

Din punct de vedere al mecanismului de producere, leziunile traumatiche ale coloanei vertebrale pot fi directe sau indirecte, acestea din urmă fiind cele mai frecvente. Cele prin mecanism direct se produc prin acțiunea directă asupra vertebrelor a agentului vulnerant (cuțit, topor, glonț). Acesta acționând direct poate aborda coloana din față sau din spate, în primul caz afectând corpul, în cel de al doilea arcul vertebral.

Cele mai frecvente sunt leziunile arcurilor vertebrale, acestea fiind mai ușor abordabile direct decât corpul vertebral, care în mod direct nu poate fi abordat în principiu decât de un proiectil. Toate traumatismele directe vertebro-medulare sunt deschise, fiind asociate cu lezarea și a altor formațiuni anatomice. În schimb, mecanismele lezionale indirecte sunt închise și se produc prin hiperflexie, flexie laterală și torsiune; un mecanism aparte îl constituie telescopajul în căderile de la înălțime pe vertex, în picioare sau pe ischioane, mecanism ce poate realiza și tasarea. Hiperflexia este mecanismul cel mai frecvent observat la nivelul coloanei cervicale, de obicei în accidente rutiere; apare de regulă fractura prin tasare la nivelul vertebrei a IV-a cervicale, uneori însoțită de luxație. Și hiperextensia afectează mai ales coloana cervicală.

B. Traumatismele vertebro-medulare sunt periculoase fiindcă interesează măduva prin comprimare (ca urmare a hematoamelor intrarahidiene sau datorate eschilelor osoase), contuziile și dilacerările acesteia constituindu-se adesea în leziuni ireversibile. Luxațiile și fracturile coloanei cervicale pot provoca leziuni medulare și edem ascendent bulbar cu exitus rapid.

Simptomatologia leziunilor medulare diferă după nivelul la care s-a produs leziunea, putând astfel apărea tetraplegii, paraplegii, tulburări sfîcteriene etc., constituind infirmități fizice permanente cu invaliditate. Cercetarea leziunilor vertebro-medulare la autopsie necesită o tehnică specială, coloana vertebrală putând fi abordată fie posterior, fie anterior, după eviscerație.

1.3.4. Leziuni traumatiche ale gâtului

Datorită importanțelor formații anatomice ale gâtului, orice leziune traumatică la acest nivel poate avea consecințe grave. Traumatismele gâtului pot apărea în împrejurări variate, fiind adeseori consecința actelor de agresiune, lovirilor, dar mai ales compresiunea acestei regiuni poate determina leziuni mortale sau semnifică tentative de omucidere. Gâtul este și sediul leziunilor autoprovocate, sinuciderile (sau tentativele) fiind exprimate prin leziuni deschise cu caracteristici speciale. Traumatismele gâtului pot determina leziuni fără soluție de continuitate și leziuni cu soluție de continuitate, dintre care cele mai grave sunt plăgile.

A. Traumatismele contuzive (închise)

Orice lovitură de mică intensitate poate provoca moartea prin inhibiție datorită iritației zonelor reflexogene sinocarotidiană și laringiană. Leziunile contuzive ale gâtului pot interesa diferite formații anatomice având uneori consecințe grave. Hematoamele din țesuturile moi se pot produce prin lezarea unor vase sau chiar prin ruperea unor fibre musculare atât din planul anterior superficial, cât și din planul profund. Hematoamele și edemul traumatic al țesuturilor moi perilaringiene sau peritraheale pot fi voluminoase și produc compresiuni asupra căilor respiratorii, a nervilor și vaselor, cu consecințe funcționale uneori grave (în special dispnee accentuată).

În loviturile puternice, precipitări sau accidente de circulație,

ca și în compresiuni, se pot produce leziuni grave ale căilor respiratorii superioare.

Luxațiile, fracturile sau zdrobirile totale ale laringelui sunt în funcție de forța agentului vulnerant. Modificările morfologice diferă după intensitatea traumatismului, începând cu sufuziuni ale mucoasei și ale țesuturilor moi perilaringiene, până la rupturi ale cartilagiilor (în special tiroid) sau ale corzilor vocale, cu producerea emfizemului subcutanat și a unor hemoragii masive, determinând obturarea căilor și gravă insuficiență respiratorie. De asemenea, pot apărea fracturi ale osului hioid (corp sau coarne) descrise mai ales ca fiind caracteristice în spânzurare.

Deci, în traumatismele închise ale gâtului deosebim următoarele mecanisme tanatogeneratoare: moartea prin inhibiție, moartea prin asfixie mecanică produsă prin compresia gâtului din afară sau de către hematoamele formate în țesuturile moi ori prin obstrucția căilor cu sânge ca urmare a lezării căilor respiratorii superioare.

B. Leziuni cu soluție de continuitate (deschise) ale gâtului

Aceste leziuni au o gravitate mare prin interesarea, în special cu obiecte ascuțite, a vaselor: carotida comună, carotidele externă sau internă, arterele tiroidiană inferioară și superioară, arterele cervicale, arterele vertebrale sau artera linguală; poate fi interesată și artera subclaviculară. Consecința lezării acestor vase mari este moartea rapidă prin hemoragie externă. Alteori se pot produce hematoame profunde prin difuzarea sângelui de-a lungul fasciilor musculare producând fenomene compresive asupra căilor respiratorii și moartea prin asfixie. Lezarea concomitentă a venelor se poate complica cu tromboze, flebite sau anevrisme. Deschiderea venelor jugulare poate determina embolia gazoasă, prin aspirarea aerului în vas datorită presiunii negative.

Plăgile gâtului pot leza independent sau concomitent și nervi, și se însoțesc constant de afectarea și altor formații anatomice.

În ceea ce privește încadrarea juridică se apreciază că în sinucideri instrumentul vulnerant ascuțit afectează regiunea latero-cervicală stângă la dreptaci, plaga având un traiect oblic descendent de sus în jos și dinapoi înainte, leziunea mortală fiind deseori însoțită de leziuni de „ezitare“ supra sau subiacente acesteia. În omucideri, rănirea gâtului afectează în special părțile anterioare, interesând adeseori toate formațiile anatomice, pînă la coloana vertebrală.

1.3.5. Traumatismele toracelui

Prin faptul că în cutia toracică se găsesc organe de importanță vitală pentru organism, traumatismele acestei regiuni a corpului pot determina leziuni deseori mortale, impunând un tratament de urgență. Demonstrarea exactă a mecanismului de producere a acestor leziuni este una din preocupările majore ale expertizei medico-legale.

Leziunile traumatiche ale toracelui pot fi închise sau deschise. În cazul leziunilor închise, gravitatea este în funcție de viteza obiectului contondent; când viteza este mică, este afectat doar peretele cutiei toracice (țesuturi moi, eventual coastele și sternul), dar când viteza este mare se pot produce leziuni grave pulmonare, ale cordului sau vaselor mari.

Leziunile deschise (plăgile) se produc de obicei prin instrumente ascuțite sau proiectile, afectând organele toracice și determinând o simptomatologie clinică specială, deseori gravă.

A. Leziunile traumatiche închise ale toracelui

Echimozele și hematoamele neînsoțite de alte leziuni sunt urmarea unor traumatisme de mică intensitate. Interesarea coastelor conferă o gravitate sporită leziunilor, în raport cu numărul coastelor fracturate, producându-se tulburări ale funcției respiratorii sau cardiace.

Prin lovire cu sau de corpuri contondente se pot fractura 1-2 coaste la locul de impact, fiind lezat de obicei arcul lateral. În cazul compresiei este afectat un număr mai mare de coaste, de obicei de la 2 la 10; în compresiile antero-posterioare sunt afectate tot arcurile laterale. În cazul afectării mai multor coaste sunt necesare bandaje de imobilizare analgezice.

Complicația cea mai frecventă în cazul fracturilor costale (chiar cu număr mic de coaste afectate) constă din pătrunderea capetelor costale fracturate, prin angulație, în interior, cu lezarea pleurei sau a pulmonului, situații în care poate să apară hemopneumotoraxul.

Cordul și vasele mari sunt mai rar afectate în traumatismele toracice închise; în plăgile cardiace se poate ajunge la hemopericard. În cazurile disfuncției grave cardiorespiratorii, prin afectarea organelor toracice, viața victimei poate fi pusă în primejdie, ceea ce înseamnă că leziunea traumatică presupune un pericol iminent – imediat, tardiv sau potențial, putând determina moartea victimei indiferent dacă acest pericol a fost îndepărtat prin tratament medical sau datorită unei reactivități organice sau unei rezistențe deosebite a organismului.

B. Leziuni traumatice deschise ale toracelui

Acestea presupun pătrunderea corpului vulnerant din afara în interiorul cutiei toracice. Dacă excoriațiile nu ridică probleme, plăgile pot fi penetrante sau nepenetrante. Verificarea dacă o plagă este sau nu penetrantă se face clinic și radiologic. Plăgile penetrante sunt periculoase întrucât determină constant hemopneumotorax sau hemopericard; toate aceste leziuni impun un tratament medico-chirurgical de urgență și sunt considerate leziuni ce pun în primejdie viața victimei.

1.3.6. Traumatismele abdominale

Leziunile traumatice ale abdomenului pot fi închise sau deschise. Traumatismele închise presupun lipsa comunicării cavității peritoneale cu exteriorul. În funcție de intensitatea traumatismului, leziunile traumatice abdominale închise pot fi mortale, mecanismele tanatogeneratoare fiind:

- hemoragia și șocul hemoragic prin ruperea unui organ (ficat, splină, pancreas) sau a unor vase, cu hemoperitoneu consecutiv;

- peritonita prin deschiderea unui organ cavităar (stomac, intestin, vezică urinară);

- embolia tisulară prin antrenarea în circulație a unor fragmente de organe zdrobite;

- moartea prin inhibiție prin iritarea supraliminară a plexului solar.

Aceleași mecanisme pot fi luate în considerație în traumatismele abdominale deschise, produse în special cu instrumente ascuțite sau proiectile. Plăgile penetrante abdominale, considerate leziuni ce pun în primejdie viața, pot fi *perforante* (când interesează un organ cavităar) și *transfixiante* (când interesează un organ). Traumatismele abdominale cu interesarea organelor reprezintă urgențe chirurgicale, având drept obiective oprirea sângerării, sutura organului lezat, drenajul cavității peritoneale și prevenirea infecțiilor (antibiototerapie).

1.3.7. Leziunile traumatice ale membrilor

Pot fi mortale atunci când interesează vasele mari, determinând hemoragie externă. Totuși, traumatismele membrilor pot determina moartea și prin șoc traumatic în cazul a numeroase focare de fractură. Un alt mecanism tanatogenerator ce apare mai ales în cazul fracturilor deschise (în special de bazin sau de femur) este acela al emboliei grase, cele mai grave fiind emboliile pulmonare.

Traumatismele membrelor apar mai frecvent în cadrul accidentelor de trafic rutier sau în precipitări; pot apărea și ca mijloc de sinucidere prin tăierea vaselor de pe fața anterioară a antebrățelor.

1.4. Modalități și împrejurări de producere a traumatismelor mecanice

1.4.1. Căderea și precipitarea

Apar în condiții variate, ambele fiind consecința pierderii echilibrului. **Căderea** este o schimbare a poziției corpului, astfel încât o parte a acestuia se izbește cu violență de planul de susținere. **Precipitarea** este o trecere rapidă a corpului de pe un plan pe altul situat mai jos, sub acțiunea gravitației. Gravitatea leziunilor prin cădere și precipitare depinde de o serie de factori:

- viteza de cădere, care la rândul ei depinde de înălțimea de la care se cade și de greutatea corpului;

- proprietățile obiectului de care se lovește corpul în cădere. Astfel, obiectele dure determină un anumit fel de leziuni, în timp ce corpurile mai moi (apa, zăpada) pot anihila sau micșora efectele lovirii;

- regiunea lezată: cele mai grave sunt leziunile de la nivelul capului chiar în condițiile în care căderea s-a produs de la mică înălțime.

Pierderea echilibrului poate avea cauze interne, legate de unele deficiențe ale mecanismului reflex de menținere a posturii (boli neurologice, sincopă cardiacă, epilepsie) sau de cauze externe, cum ar fi umiditatea solului, obscuritatea sau diferite obstacole.

Marea frecvență a traumatismelor produse prin cădere și precipitare și varietatea leziunilor consecutive impun un studiu al acestor leziuni, completat cu un examen competent la fața locului. Discriminarea leziunilor de cădere față de cele active este importantă în practica medico-legală și judiciară deoarece prima este deseori invocată în apărare.

Căderea

Se face distincție între o cădere staționară și o cădere din mers, unde leziunile sunt mai pronunțate. Dintre factorii interni care determină căderea, menționăm ebrietatea. În determinarea căderii, un rol important îl joacă factorii externi ca terenul alunecos sau diferite obstacole; de asemenea, pierderea echilibrului poate fi determinată prin îmbrâncire. Leziunile prin cădere au o serie de caracteristici care servesc la stabilirea mecanismului de producere.

Astfel, leziunile prin cădere se situează pe părțile proeminente ale corpului cum ar fi: frunte, nas, regiuni malare, bărbie, oase parietale, occipital, palme, coate, genunchi. Ele constau în echimoze, excoriații, hematoame, plăgi (în special zdrobite) și fracturi. O a doua caracteristică a leziunilor prin cădere este faptul că ele sunt unipolare, adică sunt situate pe o singură parte a corpului. Expertiza va începe cu un examen la fața locului, medicul legist trebuind să explice în măsura posibilului și cauza care a determinat căderea. În acest sens se vor face victimei examinările necesare pentru a depista eventualele cauze interne care au putut duce la pierderea autoechilibrului.

B. Precipitarea

Leziunile produse prin precipitare au o gravitate mai mare. Precipitarea reprezintă un mijloc frecvent de sinucidere (al treilea ca frecvență după otrăvire și spânzurare). Se întâlnesc de asemenea numeroase cazuri de precipitări accidentale, mai ales ca accidente de muncă; mai rare sunt precipitățile-omucideri.

După cum am mai arătat, principala caracteristică a leziunilor prin precipitare este gravitatea, cel mai adesea ele fiind direct mortale. O a doua caracteristică este faptul că ele sunt dispuse pe mai multe părți ale corpului, fiind deci multipolare. În al treilea rând, leziunile sunt extrem de numeroase, iar în al patrulea rând ele sunt foarte variate. Iată deci caracterele pe baza cărora poate

fi făcut diagnosticul diferențial dintre leziunile de cădere și cele de precipitare în cadrul expertizei medico-legale.

Trebuie menționată importanța cercetării caracterului vital al leziunilor (în special de precipitare) în cadrul expertizei medico-legale, deoarece, pentru disimularea unei crime, cadavrul poate fi aruncat de la înălțime spre a sugera sinuciderea sau căderea accidentală. De asemenea, în cadrul expertizei medico-legale leziunile prin cădere și precipitare (care sunt leziuni pasive) trebuie diferențiate de leziunile active produse prin agresiune directă; acest diagnostic diferențial este adesea dificil.

1.4.2. Leziunile produse prin mijloace de apărare-atacare proprii omului

Omul dispune de o serie de arme naturale cu ajutorul cărora poate provoca leziuni grave, uneori chiar mortale. Gravitatea acestor leziuni este determinată, în primul rând, de forța celui care lovește, de regiunea lezată și de reactivitatea victimei. Cu ajutorul mâinii omul poate provoca sugrumări (prin compresie la nivelul gâtului) sau sufocări (prin astuparea orificiilor respiratorii). Cu ajutorul pumnului se pot provoca fracturi, în special la nivelul masivului facial, iar dacă forța agresorului este mare, se pot înregistra chiar fracturi de boltă craniană. De asemenea, loviturile la nivelul regiunii cervicale, al sinusului carotidian sau al plexului solar pot provoca moartea prin inhibiție.

Mai rar pot fi provocate leziuni traumatice grave prin izbire cu capul, dar mai frecvent cu picioarele. Se citează cazuri de fracturi costale și lezarea organelor toracice sau abdominale prin lovituri cu picioarele sau prin călcarea victimei.

Se mai pot provoca leziuni și cu ajutorul dinților. Sunt citate plăgi mortale, prin mușcarea gâtului și deschiderea vaselor mari de la acest nivel. Există posibilitatea ca aceste plăgi mușcate să se suprainfecteze.

1.4.3. Traumatismele de trafic rutier

A. Generalități

După constatările OMS, anual se înregistrează 150 000 de decese și peste 6 000 000 de răniți, iar numărul deceselor în urma accidentelor de automobil până în 1986 era de 25 000 000. Putem considera importanți trei factori în studiul accidentelor rutiere: omul, ca participant la trafic, vehiculul și drumul, iar ca factori favorizanți: mediul (rural sau urban), sezonul, ziua din săptămână, condițiile meteorologice. Din studiile efectuate până în prezent se desprinde ideea rolului covârșitor al factorului uman în producerea accidentelor rutiere, acestea fiind în proporție de 90% cauzate de om. Mai precis, 58,25% din accidente sunt datorate conducătorilor auto, iar 37,40% sunt din vina pietonilor. În condițiile deplasării, automobilul modifică comportamentul conducătorului, creând o stare psihologică cvasispecifică, ce merge uneori până la asumarea conștientă a unor riscuri ca imprudența, ignoranța, neglijența etc. care, combinate cu abateri grave (viteza excesivă, depășiri incorecte) vor culmina printr-un accident.

Conduita disciplinată a conducătorului auto în timpul rulării vehiculului, adoptarea unui comportament lucid, eliminarea surselor de conflict și de frică pot fi însușite prin educație, instruire, formare civică, conducerea de la vârstă tânără. Stările de inaptitudine psihică momentană pot fi generate de:

- creșterea vitezei ce depășește posibilitățile de reacție promptă;
 - hiporeactivitatea datorată somnolenței sau oboselii;
 - administrarea de tranchilizante sau alte tratamente cu efect pe sistemul nervos central;
 - influența alcoolului, nicotinei și cofeinei;
 - starea de sănătate, alimentația, starea fiziologică etc.
- Excesul de viteză este generat de plăcerea riscului și de obsesia competitivă.

Majoritatea conducătorilor auto au convingerea că frânarea

este sinonimă cu oprirea autovehiculului. Ori, este bine știut faptul că, după frânare, mașina parcurge o distanță variabilă în funcție de viteza cu care se circulă, la care se adaugă distanța ce o parcurge vehiculul până ce conducătorul ia o atitudine. Timpul minim în care conducătorul auto se hotărăște să acționeze pentru a evita accidentul este de $1/2-3/4$ secunde, timp ce poate fi numit timp mort. Astfel, la 40 km/h timpul mort este de aproximativ 6 m, iar până la oprirea vehiculului mai parcurge 6 m; la 60 km/h în timpul mort rulează 8 m și până la oprire încă 44 m; la 80 km/h vehiculul rulează 12 m în timpul mort și încă 76 m după frânare până la oprire, iar la 100 km/h se parcurg 14 m în timpul mort, plus 134 m până la oprire.

Neatenția este un factor la fel de important, ducând la parcurgerea unei distanțe apreciabile fără control asupra drumului.

Starea de oboseală și chiar somnolența manifestată la unii indivizi poate fi amplificată și de existența unor afecțiuni hepatopancreato-duodenale. Oboseala organelor de simț (văzul, auzul) duce la tulburări de coordonare a mișcărilor care pot culmina cu ațipirea și producerea dramatică a accidentelor. Oboseala este condiționată de gradul de confort în autovehicul, monotonia drumului, neodihna, starea de sănătate.

Alcoolul rămâne una din cauzele majore în producerea accidentelor; el intervine în proporție de 23–30% în accidente. După unele cercetări, alcoolul este potențat de cafea și nu invers, cum se credea. Marea majoritate a accidentelor se produc în cursul stării de pre-beție, când alcoolemia este sub valoarea de 1g ‰, care dă iluzia unei stări de bine, cu tentația pentru conducătorul auto de a crește viteza. Voiciunea este însă iluzorie.

Al doilea factor participant la trafic este vehiculul. Principalele tipuri de vehicule sunt:

- autovehicule cu roți de cauciuc: motociclete, autovehicule

de mărime mijlocie (autoturisme, autofurgonete), autovehicule mari (camioane, autobuze);

- vehicule cu roți metalice (tren, tramvai);

- vehicule fără motor (cărute, biciclete).

Tipurile de relații cele mai frecvente în accidentele auto sunt: auto-pietoni, auto-moto, auto-auto. Între cauzele accidentelor de trafic se numără și cele care țin de vehicul, datorate defecțiunilor tehnice la sistemele de frânare, de direcție, de iluminat etc.

Cel de al treilea factor participant la traficul rutier este drumul. În condițiile traficului din ce în ce mai intens și sporirii vitezei de circulație, amenajarea și adaptarea drumurilor constituie o acțiune pentru prevenirea accidentelor rutiere. Statisticile au demonstrat că cele mai multe accidente cu răniri grave au loc la intersecțiile de drumuri. Numărul accidentelor crește la intersecțiile cu 4 ramuri față de cele cu 3 ramuri. Virajele la stânga sunt cele mai periculoase, cca 68% din totalul accidentelor producându-se în aceste locuri. În conceperea drumurilor trebuie avuți în vedere factorii ce influențează securitatea traficului: curba, panta și distanța de vizibilitate. Plasarea pe marginea șoselelor a diverselor obstacole (exemplu copaci) constituie un pericol în producerea accidentelor, deoarece la momentul în care un vehicul părăsește drumul, accidentul nu se datorează unui alt vehicul, ci lovirii de obstacolul respectiv. Ca măsuri de prevenire a accidentelor se mai impun iluminarea potrivită a drumurilor și un pavaj care să împiedice derapajul.

B. Mecanismul de producere a leziunilor

Polimorfismul leziunilor din accidentele de circulație se datorează în ultimă instanță lovirii sau șocului determinat de ciocnire (impact), opririlor bruște (decelerației) sau proiectării organismului aflat în viteză (acelerație). Fenomenul este analog cu căderea unei pietre de la înălțime, viteza de cădere crescând în raport cu

distanța. Această energie de cădere este capabilă să efectueze un lucru mecanic, iar energia corpurilor aflate în mișcare a fost denumită energie cinetică. Energia cinetică ($W = mv^2/2$) a unui vehicul de 800 kg care se deplasează cu 100 km/h (ceea ce reprezintă 28 m/s) va fi de 308,642 KJ, adică aproximativ 32 tone ce cad de la înălțimea de 1 m. De aici rezultă că, într-o coliziune, viteza vehiculului are importanță mai mare decât masa, întrucât din formulă se vede că energia este direct proporțională pe de o parte cu masa, iar pe de altă parte cu pătratul vitezei. În momentul ciocnirii, energia cinetică a vehiculului este absorbită de obstacol și de caroserie, iar distanța dintre locul de ciocnire și cel de oprire constituie durata șocului. Cu cât această durată este mai scurtă, cu atât șocul este mai brusc. Toți acești factori se răsfrâng și asupra ocupanților din vehicul. În momentul opririi ocupanților se deplasează cu viteza avută de vehicul, astfel încât sunt supuși la 2 coliziuni: de oprire și de izbirea de obstacol.

Într-o decelerație bruscă, un om de 70 kg la o viteză de 100 km/h dezvoltă o greutate de 1960 kg. Aceasta înseamnă că greutatea fiecărui organ în parte crește, iar prin izbirile de pereții cavităților ce le conțin se produc rupturi, explozii, fisuri, dezinserții, ca adevărate leziuni de contralovitură fără impact. Într-o oprire bruscă a unui vehicul cu viteza de 60 km/h, sângele capătă o greutate dinamică de 34,5 kg, iar omul de 70 kg dezvoltă o capacitate de putere de 9 tone, energie asemănătoare cu un proiectil ce se deplasează cu 700 m/s. Echivalentul cinetic al decelerației bruște (coliziune) este căderea de la înălțime. La 75 km/h efectele decelerației sunt similare unei căderi de la 22 m înălțime. Energia cinetică ce se dezvoltă în individul aflat într-un vehicul care se oprește brusc este echivalentă cu aceea pe care ar primi-o un pieton lovit de aceeași mașină. Aceste forțe de șoc pot fi resimțite diferit de la individ la individ, de la organ la organ și de la țesut la țesut. Același traumatism la un individ în vârstă va fi mai grav, datorită pierderii elasticității țesuturilor precum și tarelor organice preexistente.

Modificările de greutate determinate de decelerația bruscă (1/10 s) asupra organelor se prezintă astfel:

- ficatul, care are greutatea de 1,7 kg, la o viteză de 40 km/h ajunge la 28,7 kg greutate;
- creierul, cu greutatea de 1,5 kg, la aceeași viteză ajunge la 16,8 kg;
- inima și rinichii, care au câte 300 g greutate, ajung la 3,4 kg;
- splina, de la 150 g, va avea 1,1 kg;
- pancreasul, de la 70 g, ajunge la 800 g greutate.

În practică, accidentele de circulație se pot produce prin coliziuni anterioare (sau impact frontal) în 55% din cazuri, loviri posterioare în 14% din cazuri, loviri laterale prin derapaj și rostogolire, viraje bruște și scurte. Uneori, mecanismele de producere sunt asociate. Cele mai grave sunt impacturi frontale, iar răsturnarea vehiculului poate produce leziuni cu gravitate mai redusă. Sediile predilecte ale leziunilor determinate de vehicul sunt: craniul, coloana vertebrală și bazinul și leziuni secundare ale membrelor (uneori destul de grave).

Din aceste considerente, se impune necesitatea folosirii centurilor de siguranță. În lipsa acestora, la o viteză de 80 km/h, riscul leziunilor craniene este de 80%, iar al celor toracice de 20%. Mecanismele de vătămare la pietoni depind de viteza vehiculului și de unghiul în care aceștia sunt loviți, fiind posibile mecanisme simple de lovire, călcare, comprimare, târare sau complexe (asociate): lovire-proiectare-călcare etc.

C. Aspectele leziunilor la ocupanți

În timpul frânării și al opririi bruște, ca urmare a decelerației, călătorii sunt proiectați de pe scaunele lor, lovindu-se de pereții interiori ai vehiculului. În cazurile de avarii mari, cu deschiderea portierelor, se creează posibilitatea de a fi ejectați, ei lovindu-se de diferite obstacole, încât se realizează o succesiune de impacte: primare, secundare, terțiare. După unii autori, ejectarea produce

leziuni mai grave decât proiectarea în interior. La ocupanții din față riscul vătămării este mai grav prin lovire de bord, parbriz, oglindă, de unde frecvența mai mare a traumatismului cranio-visceral și cranio-cerebral.

În general, ocupanții pot suferi 2 mecanisme lezionale:

a. *Prin șoc direct (proiectare sau ejectare)* cu impacte largi. În acest mecanism părțile moi se comportă diferit în raport cu regiunea topografică, astfel, coapsele, gambele, genunchii, părțile moi sunt mai afectate decât scheletul și invers la umăr și antebrățe: părțile osoase sunt mai grav lezate decât părțile moi. La impacturi mici, presiunea și forța de penetrare fiind mai mari, se pot produce leziuni grave, șocogene.

b. *Prin forțe cinetice și vibratorii* create, apare mecanismul lezional specific traumatologiei rutiere, ca urmare a accelerației bruște, care modifică greutatea dinamică a organelor și poziția lor anatomică. Astfel, deflectarea cervicală cu hiperextensie bruscă duce la contuzie medulară prin intermediul ligamentului galben. În fracturile de coloană cervicală, prin deplasarea fragmentelor osoase are loc strivirea și secționarea măduvei. Prin același mecanism rezultă hematoma subdural sau leziuni ale vaselor mari. Aorta se rupe prin intermediul sternului ce lovește „cu efect de lopată“. Leziuni grave pot rezulta și prin mecanismul indirect, ca în căderile pe fese, când se produc dezinserții de mezenter, rupturi ale pediculului vascular hepatic, splenic etc. Adesea aceste două mecanisme se intrică, apărând leziuni mixte.

În funcție de locul ocupat în vehicul, pasagerii prezintă leziuni superficiale. Astfel, **conducătorul auto** prezintă leziuni prin impact cu volanul, localizate la stern și torace precum și la viscerele adăpostite de acesta, producându-se fracturi sternale și costale cu înfundare, rupturi ale cordului și vaselor mari. La membrele inferioare, blocate pe pedalele de comandă, predomină leziunile de gambă, genunchi și plantă și, mai rar, de col femural și cavi-

tate cotiloidă. Dacă volanul este telescopic, conducătorul este proiectat înainte, lovindu-se cu capul de parbriz sau de montura laterală a parbrizului, rezultând fracturi ale piramidei nazale, mandibulei și leziuni dento-alveolare. În impacturi violente se fracturează mai întâi mandibula și, prin intermediul ei, maxilarul.

Pasagerul de lângă conducător prezintă, în majoritatea cazurilor, cele mai grave leziuni, fiind considerat cel mai expus în caz de accident. În impactul frontal, datorită inerției el este proiectat înainte. La această deplasare se distinge o primă etapă, în care membrele superioare pot atenua violența traumatismului și o a doua etapă, în care trunchiul se deplasează în jos și înainte sau în sus și înainte. Fiind atenuat de mișcarea trunchiului, capul se lovește de părțile proeminente din interiorul vehiculului (tablou de bord, stâlp anterior de susținere a caroseriei și chiar acoperiș, parbriz) și apar fracturi ale etajului superior al viscerocraniului, mandibulare, ale arcadei zigomatice și ale oaselor frontale. În timpul următor, dacă spătarul scaunului nu este deplasat înainte prin împingere de către pasagerul din spate, ocupantul din dreapta conducătorului poate recădea pe spate, producându-se astfel fracturi ale coloanei cervicale cu moarte rapidă.

Pasagerii din spate sunt proiectați brusc pe spătarul scaunelor din față. Acestea fiind de obicei capitonate amortizează o bună parte din șoc, ceea ce face ca leziunile să fie mai puțin grave. Cele mai frecvente sunt: entorsele, elongațiile ligamentare, fracturile membrelor inferioare. Traumatismele maxilo-faciale sunt mai rare și apar în cazul unui impact puternic, când pasagerii sunt proiectați înaintea scaunelor din față, lovindu-se de stâlpii laterali.

D. Leziunile la pietoni

Apar prin lovire directă, ca urmare a unor mecanisme simple (lovire, călcare, comprimare, târare) sau asociate (lovire, proiectare, lovire-proiectare-călcare-târare etc.).

a. Mecanisme simple

Leziunile de impact direct (locul de contact al autovehiculului cu corpul victimei) depind de partea cu care autovehiculul lovește și sunt exprimate prin echimoze, excoriații, hematoame, fracturi, plăgi contuze. Nivelul la care se află aceste leziuni corporale corespunde părții cu care a lovit vehiculul (de ex. leziuni la gambă produse cu bara din față, la coapse și bazin cu capota). Toracele și craniul sunt lovite de autobuze, tramvaie, troleibuze sau colțul lăzii de la autocamioane. Uneori, partea cu care a lovit autovehiculul își ștanțează forma (de ex. echimoze, excoriații de forma și desenul radiatorului, măști de protecție etc.). Pe hainele și corpul victimei pot rămâne, la locul de impact, urme de la vehicul (vopsea, rugină, ulei etc.), după cum pe partea de vehicul care a lovit se pot găsi urme biologice provenite de la victimă (sânge, fire de păr, urme de țesuturi).

– *Leziunile de proiectare*, polimorfe și mai grave, se găsesc pe partea opusă celor de lovire. În funcție de viteza vehiculului, victima este proiectată de la câțiva metri până la zeci de metri. Proiectarea se face pe caldarâm, pe pod, grilaj de fier, stâlp, pom cel mai adesea, leziunile sunt mortale prin traumatism cranio-cerebral. Dacă proiectarea s-a făcut pe pământ moale sau zăpadă, leziunile sunt slab exprimate sau pot lipsi.

– *Leziunile de călcare* sunt mai rare ca mecanism simplu, de sine stătător, cel mai adesea fiind expresia unui mecanism asociat cu lovire-proiectare. În raport cu greutatea vehiculului, apar leziuni grave ca fracturi cominutive, strivirea capului, fracturi de bazin, coloană vertebrală și membre, la care se adaugă rupturi și contuzii pleuro-pulmonare, rupturi ale vaselor mari și cordului la bază, rupturi hepatice, splenice, renale, hematoame și rupturi mezenterice. Leziunile sunt mai grave acolo unde roata urcă pe corp. Călcare solitară se produce la persoane adormite pe carosabil, în stare de ebrietate sau la pietonii surprinși cu roțile din spate ale autocamionelor la viraje. Călcare lașă pe hainele victimelor urme

de cauciuc, iar pe piele desenul lor sub formă de echimoze sau excoriații.

– *Leziuni de târâre*. Victima poate fi agățată de o parte a vehiculului și târâtă pe distanțe variabile. Leziunile apar sub formă de excoriații în placard, ce pot imita arsurile, sau cu numeroase dungi de detașare a tegumentului indicând direcția de mers a autovehiculului. Uneori se produc delabrări ale pielii și părților moi pe suprafețe mari.

– Comprimarea sau tamponarea între două vehicule, sau cu un vehicul și un obstacol au caracteristici lezionale asemănătoare cu cele produse prin călcare.

b. Mecanisme asociate

– *Lovirea și căderea* se întâlnesc în cazul vehiculelor cu viteză redusă, fiind exprimate prin leziuni mai puțin întinse și în general pe părțile proeminente. Se vor observa 2 focare lezionale: unul la nivelul unde lovește vehiculul, altul în zona în care victima ia contact cu planul de susținere. Leziunile de lovire apar sub formă de echimoze, hematoame, rupturi musculare, fracturi, iar cele de cădere, ca răni contuze, excoriații, fracturi. Leziunile cranio-cerebrale precum și alte leziuni grave sunt mai rare și se observă la vârstele extreme.

– *Lovirea-proiectare* este mai frecventă la autovehicule cu o viteză mai mare de 40-50 km/h, când, după lovire, victima este aruncată la câțiva metri. Dacă locul de lovire este situat sub centrul de greutate al victimei, leziunile de proiectare vor apărea pe același plan cu cele de lovire. Leziunile prin acest mecanism complex sunt grave, mai ales la zona de contact cu solul și se exprimă prin traumatism cranio-cerebral, leziuni ale organelor interne etc.

– *Lovirea, bascularea și proiectarea* se întâlnesc la viteze sub 40 km/h. În rulare mașina lovește victima (primul focar de lovire), o aruncă pe capotă (al doilea focar) și apoi, după basculare,

o proiectează în planul de rulare (al treilea focar de leziuni). În acest mecanism se găsește imprimat pe capotă conturul cutiei craniene sau al altei regiuni corporale cu care victima este aruncată pe mașină.

– *Lovirea-căderea și călcarea, lovirea-căderea și târârea* sunt mecanisme complexe, mai frecvente decât cele simple, ce se caracterizează prin multipolaritatea leziunilor, prin imposibilitatea individualizării fiecărei leziuni în parte ca mecanism de producere și prezența obligatorie a leziunilor osoase plurifocale. În situațiile în care se asociază rostogolirea se vor observa leziuni pe tot corpul.

E. Diagnosticul leziunilor prin accident de trafic se bazează pe morfologia și pe caracterul vital al acestora. Între cauzele medicale de moarte, în accidentul rutier predomină traumatismele cranio-cerebrale închise sau deschise (50–60%). Această cauză este concurată de o a doua, poate la fel de frecventă, hemoragia internă și externă. Într-o accepțiune fiziopatologică mai largă, mecanismele tanatogene din accidente de circulație ar rezulta din însumarea mecanismului asfixic cu hemoragia și lezarea organelor interne. Majoritatea accidentelor grave se soldează cu moartea victimei la locul accidentului prin distrugerea unui organ vital sau în timpul transportului, în primele ore de la internare, prin mecanismele declanșate de șocul traumatic.

F. Problemele expertizei medico-legale

Se impune cercetarea tuturor cauzelor ce ar putea explica un accident de trafic, în vederea cuantificării exacte a factorilor importanți:

a. – examenul la fața locului pentru a culege date privind urmele lăsate de victimă pe vehicul (sânge, substanță cerebrală etc.), imprimările pe caroserie sau fragmentele de țesuturi existente la locul accidentului, pe șosea;

b. – examenul hainelor;

c. – examenul victimei prin autopsie.

În loviri simple de vehicul, leziunile sunt situate de regulă pe o singură parte a corpului. Cum mecanismul de producere a leziunilor este de cele mai multe ori complex, se vor observa leziuni bipolare sau multipolare. În metodologia expertizei nu trebuie omisă posibilitatea călcării victimei prin trecerea mai multor autovehicule peste corpul accidentatului (în condiții de întuneric, vizibilitate redusă etc.), punându-se problema dacă victima mai era în viață la călcarea ulterioară.

O cauză mai rar întâlnită, dar posibilă în producerea accidentelor rutiere este moartea subită la volan sau moartea pietonului în fața autovehiculului. Sinuciderea prin intermediul vehiculului trebuie suspectată ori de câte ori condițiile de mediu, starea tehnică a vehiculului, lipsa urmelor de frânare, cât și cunoașterea antecedentelor medico-psihiatrice ale conducătorului nu motivează accidentul.

Tot la victimă (ca și la conducătorul autovehicolului) se va cerceta întotdeauna concentrația alcoolului în sânge (alcoolemia). Se va face examenul conducătorului auto care a produs accidentul, când este posibil. Se face un examen clinic pentru decelarea eventualei stări de ebrietate care modifică reflexele și lungeste timpii de reacție, conducerea devenind periculoasă. În acest examen clinic se va avea în vedere modificarea psihică, în sensul unei stări reactive, care este cunoscută la conducătorii ce au comis un accident mortal, precum și modificări ale comportamentului ce ridică probleme mai delicate, sau alte semne de boală. Poliția rutieră are la dispoziție alcoolmetrul Dräger de cercetare a alcoolului în aerul expirat.

G. Aspecte particulare ale accidentelor de trafic

Aici pot fi cuprinse accidentele cu vehicule cu roți metalice (tren, tramvai) și cele cu vehicule din agricultură (tractoare). Dintre

vehiculele utilizate în agricultură, tractorul este cel ce produce o serie de accidente datorate în parte particularităților sale de construcție. Fiind un vehicul înalt, cu baza mică de susținere, adaptabil unor terenuri aparte, produce accidente mai frecvent prin răsturnare. În raport cu locul unde are loc răsturnarea se pot produce înecări, asfixii prin aspirare de mâl, nisip etc. Totuși, ca frecvență predomină comprimarea corpului sau a unor segmente de corp, mecanism ce produce leziuni externe minime. Comprimarea se poate produce la nivelul gâtului de către una din părțile proeminente ale tractorului, sau la nivelul capului, al toracelui. Accidentele de tractor se produc mai puțin pe drumurile publice, ele fiind întâlnite pe terenuri agricole sau drumuri agricole, forestier etc. Un mecanism posibil de producere a leziunilor este proiectarea victimei din sau prin tractor, realizându-se rupturi sau explozii de organe cavitare (colecist, vezica urinară etc.) sau rupturi viscerale.

a. Leziunile și moartea în urma accidentelor de tren

Stabilirea aspectelor juridice ale morții ca urmare a accidentelor de tren constituie o condiție de prim ordin în interpretarea expertizei medico-legale, și anume: sinucidere, omucidere, călcare accidentală, cădere accidentală din tren, accidente de muncă, disimulare a unei omucideri prin așezarea cadavrului pe calea ferată, electrocuție accidentală la persoane care merg pe acoperișul trenurilor electrice etc.

Accidentul de tren este cel mai adesea solitar. Uneori, se pot produce catastrofe feroviare (ciocniri), deraieri, desprinderi de vagoane, toate având un număr mai mare de victime, când expertiza medico-legală se rezumă la identificarea victimelor, în cadrul unui politraumatism cu rupturi și zdrobiri de organe și hemoragii consecutive. Mai rar, autovehiculele pot fi surprinse de tren la traversarea căilor ferate fără bariere când conducătorul auto nu se asigură la trecere și când ocupanții pot cădea victime lipsei de prevedere și nerespectării normelor de către șofer.

Ca mecanisme lezionale întâlnim lovirea (impact direct), cu leziuni pe tot axul corpului, predominant craniene și toracice, cu proiectarea la distanțe foarte mari în raport cu unghiul de lovire, în afara terasamentului, pe linie, când pot succeda călcarea cu secționarea corpului, segmentele fiind menținute între ele prin punți de piele care se excoriază și pergamentează.

Dintre toate vehiculele, cele cu roți metalice (trenul, mai puțin tramvaiul) agață victima, purtând-o mari distanțe, timp în care victima este zdrobită, iar fragmentele de țesuturi, organe, eschile osoase sunt presărate pe distanță variabilă. În general, leziunile sunt foarte grave și prezintă drept caracteristică lipsa infiltratelor sanguine importante la locul de producere a acestora, în schimb la distanță sunt reduse, dar prezente.

Examenul la fața locului de către expert este obligatoriu în accidentul de tren, pentru cercetarea condițiilor, căutarea urmelor biologice (sânge, țesuturi) importante în aprecierea dacă victima a fost călcată în timpul vieții sau post-mortem.

Autopsia, pe lângă cercetarea leziunilor produse de tren, are ca scop stabilirea caracterului vital al acestora, dacă victima are semne de luptă, de agresiune (heteroproduse), de asfixie mecanică, gradul de imbibitiie alcoolică sau depistarea unei alte cauze de moarte în afara accidentului de tren (de ex. perforația uterină și hemoragia în avortul traumatic, plăgi împușcate, tăiate-înțepate etc.), date ce pot orienta organele juridice în căutarea și găsirea infractorului. Literatura de specialitate citează câteva cazuri de asfixie cu CO în blocările în tuneluri ale trenurilor trase de locomotive cu aburi.

b. Accidentele de avion, foarte rare la sol (aterizare, decolare), au avut loc cel mai adesea în aer, la înălțime, adevărate catastrofe aeriene urmare a unor defecțiuni în orientare și altitudine, când aparatul se poate lovi de obstacole (munți, dealuri), în condiții meteorologice dificile, uneori tot personalul călător și echipajul căzând victime. Supraviețuirile sunt excepționale (și totuși posibile).

Expertiza medico-legală este foarte dificilă mai ales în ceea ce privește identificarea victimelor (după foaia de bord), acestea fiind carbonizate, decapitate, fragmentate, recurgându-se adesea la specialiști stomatologi, criminaliști (fotografii, amprente digitale, palmare, semne particulare, hemangioame, cicatrici, culoarea părului, ochilor, tatuaje etc.), examinări biologice pentru stabilirea grupei de sânge, determinarea sexului (cromatina sexuală a lui Barr) etc. Mai ajută la identificare orice fel de act, legitimații, îmbrăcăminte etc. Nu trebuie neglijat examenul toxicologic al echipajului (alcoolemie, substanțe tranchilizante, toxiinfecții alimentare etc.) sau alte leziuni traumatiche în afara celor produse de avion (plăgi împușcate, tăiate etc.).

Cauza morții poate fi intoxicația cu CO (incendiu), compresiunea și asfixia, zdrobirea unor organe vitale, hemoragii. În afara catastrofelor este posibilă moartea subită în avion (hipertensivi, cardiaci); mai rar se pot întâlni rupturi de timpane, tulburări labirintice definitive la călătorii care nu au suportat creșterea bruscă a presiunii.

c. Accidentele maritime sunt rare în timp de pace. Avarierea vaselor se produce în lovirile de obstacole, furtuni, explozii sau incendii pe vas. Problemele medico-legale ale expertizei vizează identificarea victimelor (mai dificilă la cele descoperite mai târziu, în stare avansată de putrefacție), stabilirea cauzei morții (înecare, carbonizare, intoxicație cu CO). Uneori, victimele pot fi vehiculate de apă la distanțe foarte mari de locul naufragiului, situație ce mărește dificultățile expertizei.

1.4.4. Leziunile și moartea prin arme de foc

Acest capitol cuprinde o serie de probleme care prezintă o deosebită importanță în medicina legală; de rezolvarea corectă a acestor probleme în cadrul expertizei medico-legale depinde în bună măsură rezolvarea juridică a cazului. Au fost propuse numeroase

clasificări ale armelor de foc: după lungimea țevei, utilizarea acestora în armată, calibru etc. Menționăm că există unele arme cu țeavă ghintuită (majoritatea armelor moderne), altele cu țeava neghintuită. De asemenea, există arme automate și arme de vânătoare. Traectoria, precizia și viteza glonțului vor fi direct proporționale cu lungimea țevei, iar ghinturile (în număr de 4–7), imprimând glonțului o mișcare de rotație (helicoidală) contribuie și ele la aceste calități.

Cu toate că există modele extrem de diferite de arme de foc, elementul important îl reprezintă glonțul, care de fapt este constituit din următoarele părți componente: glonțul propriu-zis care are forma cilindrică terminându-se într-o ogivă și care este constituit din plumb și îmbrăcat într-o cămașă din metal rezistent; un cartuș în care este fixată baza glonțului și care este încărcat cu praful de pușcă; în fine, o capsă situată la fundul glonțului care conține fulminat de mercur, substanță chimică care se aprinde la percuție. În privința prafului de pușcă de cartuș, menționăm că în cazul armelor de model vechi, acesta este constituit în proporție de 70% din salpetru și 30% din sulf și cărbune, astfel încât în momentul aprinderii arderea acestui amestec se însoțește de flacără și fum, mult zgomot, această ardere fiind incompletă.

Armele moderne folosesc ca încărcătură de cartuș pulberea fără fum, care este un amestec de piroxilină și nitroglicerină. În afara gloanțelor obișnuite există arme care folosesc gloanțe de tip special cum ar fi cele blindate, incendiare, dum-dum sau care folosesc alice. Descărcarea armei se face în modul următor: percutorul lovește capsă care determină o scânteie ce aprinde pulberea din cartuș; acesta, luând foc, dezvoltă gaze a căror putere împinge glonțul prin țeava armei în afară, cu forță. Am arătat că această forță este mai mare la armele moderne, la cele cu țeava lungă și la cele prevăzute cu ghinturi. Linia de zbor a proiectilului, în formă de arc, se numește traectorie. Această traectorie variază în funcție de o serie de factori pe care i-am amintit mai sus. Atunci

când glonțul întâlnește în cale un obiect, în funcție de natura acestuia și de unghiul sub care îl lovește, glonțul îl poate traversa, rămâne în el sau poate să ricoșeze.

Capacitatea de penetrare a glonțului este determinată în primul rând de așa-numita „forță vie“ a acestuia. Forța vie se calculează după formula $E = mv^2/2$, adică ea este egală cu jumătatea produsului dintre masă și pătratul vitezei [masa este raportul dintre greutate și accelerația gravitațională ($9,81 \text{ m/s}^2$)].

Ieșind din țevă, glonțul își mărește viteza datorită forței gazelor pe o distanță de 1–10 m, în funcție în primul rând de lungimea țevii; apoi viteza scade treptat datorită rezistenței opuse de aer și de acțiunea gravitației. Dacă mediul este mai dens (apă, corp uman etc.), viteza va scădea mai repede. Trecând prin corp, glonțul își pierde o parte însemnată din energie, după țesuturile prin care trece, astfel încât el poate rămâne în corp.

În general, asupra corpului uman glonțul are 4 acțiuni:

- de penetrare, formând un orificiu de intrare rotund sau ovalar cu pierdere de substanță; substanța în minus este antrenată în canal;

- de înfundare; atunci când forța vie este mică (la sfârșitul traiectoriei), glonțul despică numai țesuturile ca o pană, formând un orificiu de intrare în formă de fantă, corespunzător direcției fibrelor elastice din piele;

- contuzivă; când forța vie este foarte mică glonțul poate acționa ca un obiect tare, bont, neproducând orificiu de intrare, ci doar echimoză sau excoriație;

- de rupere; această acțiune are loc atunci când tragerea se face de aproape, glonțul având o forță vie foarte mare. În acest caz, datorită acțiunii gazelor, pot lua naștere orificii de intrare largi, rupte și fisuri radiare.

Cînd tragerea de aproape s-a făcut într-un organ ce conține materie bogată în apă (stomac plin sau creier) poate apărea acțiunea zis hidrodinamică care, datorită unei legi fizice conform

căreia presiunea exercitată pe o suprafață lichidă se răspândește în mod egal pe întreaga suprafață lichidă, determină explozia organului respectiv.

Acțiunea de rupere mai poate avea loc atunci când învelișul glonțului acționează separat sau glonțul este neregulat, sau animat de mișcări neregulate, fenomen care se petrece atunci când glonțul, traversând un obstacol mai consistent, se deformează sau când el ricoșează. Așa cum am arătat, în mod obișnuit, glonțul produce o plagă transfixiantă, astfel încât vom constata un orificiu de intrare, un canal și un orificiu de ieșire. Bineînțeles că în cazul plăgilor oarbe vom avea numai un orificiu de intrare și un canal în fundul căruia vom găsi glonțul.

Studiul orificiului de intrare

În general, orificiul de intrare este mai mic decât calibrul glonțului datorită faptului că pielea se retractă. Totuși, acest orificiu poate fi egal ca dimensiune cu calibrul glonțului când pielea este situată pe os, cum se întâmplă la craniu, unde pielea se înfundă puțin. Orificiul de intrare este mai mare decât calibrul glonțului în tragerile de aproape sau cu țeava lipită. În mod obișnuit, în tragerile de departe orificiul de intrare este rotund; el poate fi oval atunci când glonțul nu pătrunde perpendicular, ci sub un unghi oarecare, sau datorită elasticității pielii. Orificiul de intrare mai poate fi neregulat în tragerile de aproape când intervine forța gazelor, sau atunci când vârful glonțului este bont sau rotund. Cu cât forța vie a glonțului este mai mare, în tragerile de departe, cu atât marginile orificiului vor fi mai netede.

La nivelul orificiului de intrare a glonțului se observă o serie de modificări care au mare importanță legală. Aceste modificări apar în mod constant, indiferent de distanța de la care s-a tras și se datorează factorilor primari. Ele sunt:

- 1) *Gulerașul de excoriație*, care este o mică lipsă de substanță la nivelul buzei orificiului de intrare. Explicația producerii

acestei excoriații este următoarea: corionul fiind mai elastic decât epidermul, acesta se rupe înaintea corionului și se detașează în jurul plăgii, pe o distanță de 1–2 mm de marginile orificiului. La omul viu, gulerășul de excoriație sau de eroziune are o culoare roșie; la cadavru, fiind vorba de o lipsă de substanță, se pergamentează.

2) *Gulerășul de ștergere* (mânjire) se datorează, după cum arată și numele, ștergerii glonțului de marginile orificiului, determinând încărcarea acestor margini cu particule de pulbere nearse, unsoare, fum, elemente ce se găsesc pe cămașa glonțului.

3) *Inelul de metalizare* se datorează și el ștergerii glonțului de marginile orificiului de intrare, aici depunându-se mici particule metalice antrenate de glonț în urma frecării acestuia pe țevă.

Atunci când distanța de la care s-a tras este mai mică de 60 cm – 1 m (după tipul de armă), în jurul orificiului de intrare apar, pe lângă modificările amintite mai sus, o serie de modificări noi, datorate factorilor suplimentari sau secundari. Acestea sunt:

1. *Tatuajul*, care se datorește depunerii pe piele în jurul orificiului de intrare a pulberilor nearse ce determină o serie de incrustații negricioase dispuse pe o suprafață cu atât mai mare cu cât gura țevii este mai departe de corp.

2. *Manșonul de fum* se datorește funinginei.

3. *Arsurile* se datoresc acțiunii flăcării.

4. *Aspectul neregulat, zdrențuit* al marginilor orificiului de intrare, care este urmarea acțiunii gazelor.

Aceste 4 modificări apar, așa cum arătat, numai în tragerile de aproape și ele variază ca intensitate după tipul de armă: astfel, la armele vechi acțiunea lor se manifestă până la o distanță de 1,5 m, acțiunea flăcării, a fumului și a pulberilor nearse fiind mai puțin intensă. În schimb, la armele moderne, acțiunea acestor factori suplimentari se manifestă de la o distanță mai mică (cca 60 cm) iar acțiunea gazelor este mai puternică.

În medicina legală, în raport cu aceste modificări se vorbește

de *trageri la limita de acțiune a factorilor suplimentari sau în afara limitei acestor factori*. În acest fel se poate vorbi de trageri cu țeva lipită sau semilipită, de trageri foarte de aproape, de trageri la limita factorilor suplimentari și de trageri în afara factorilor suplimentari.

În cazul *tragerilor cu țeva lipită*, la nivelul orificiului de intrare vom constata o serie de aspecte deosebite: astfel, gura țevii se imprimă în jurul orificiului de intrare, datorită forței gazelor care pătrund brusc în canal și sub piele, pe care o comprimă puternic de gura țevii. În această situație, factorii suplimentari ai împușcării se găsesc nu în jurul orificiului de intrare, ci în porțiunea inițială a canalului. De asemenea, tot datorită acțiunii gazelor, orificiul de intrare și porțiunea inițială a canalului vor avea un aspect rupt, dilacerat. În situația unei *trageri cu țeva semilipită*, vom constata de asemenea un aspect caracteristic. Astfel, la locul unde țeva nu este lipită, în jurul orificiului de intrare, în semicerc, vom găsi prezența factorilor suplimentari, iar în partea opusă a orificiului vom găsi imprimarea gurii țevii. Caracteristicile orificiului de intrare în tragerile de foarte aproape sunt dominate așa cum am arătat de acțiunea gazelor, care imprimă acestui orificiu un aspect dilacerat anfractuos.

Studiul canalului

Are importanță în primul rând în aprecierea direcției de trageri. Canalul este în general drept, însă el poate prezenta devieri în raport cu țesutul prin care trece. El poate prezenta aspectul unei linii frânte sau în zig-zag, dacă proiectilul întâlnește în cale rezistență osoasă; de asemenea, canalul poate fi frânt în cazul când traseul trece la nivelul unor organe ce se pot deplasa (anse intestinale).

O altă varietate de canal este cel în seton: aceasta se întâmplă când glonțul animat de o forță vie mică lovește pielea la nivelul unui plan dur osos imediat subiacent, cum este spre exemplu la craniu; în acest caz, după pătrunderea prin piele, proiectilul își

crează un drum între aceasta și os, ocolind craniul în semicerc și ieșind pe partea opusă. Există și posibilitatea unor plăgi tangențiale.

În canal, care nu este recomandabil a fi sondat pentru a nu crea căi false, ci trebuie disecat strat cu strat, vom putea găsi în afară de sânge, fragmente de organe distruse, eschile osoase când sunt lezate oasele, diferite particule antrenate de la nivelul orificiului de intrare, corpi străini, în special îmbrăcăminte. În cazul unor plăgi oarbe, la fundul canalului vom întâlni proiectilul. Menționăm că traiectoria proiectilului poate avea uneori un mers curios, atunci când proiectilul suferă devieri alunecând de-a lungul unor țesuturi mai dure (oase, tendoane) sau când împrumută chiar traseul unor vase.

Studiul orificiului de ieșire

Trecând prin corp, glonțul își pierde o parte însemnată din energie, astfel că la ieșire el acționează ca o pană asupra pielii, desfășcând-o în laturi sub formă de fantă. De aceea, la nivelul orificiului de ieșire nu întâlnim pierdere de substanță, așa încât acesta nu va prezenta la cadavru pergamentare a marginilor.

Dimensiunile orificiului de ieșire pot fi mai mici decât cele ale glonțului în cazul retracției pielii, sau pot fi egale cu acesta. În legătură cu studiul comparativ dimensional dintre orificiul de intrare și cel de ieșire, trebuie cunoscute următoarele. Pentru ca orificiul de intrare să fie egal cu orificiul de ieșire, proiectilul trebuie să treacă prin corp cu mare viteză, să fie animat de o mișcare helicoidală accentuată, să străbată materii de aceeași densitate și să nu se deformeze pe traiectorie după pătrundere.

Pentru ca orificiul de intrare să fie mai mare decât cel de ieșire, trebuie ca proiectilul să intre oblic și să iasă perpendicular, să antreneze la intrare un corp străin pe care apoi să-l abandoneze în canal și asupra orificiului de intrare să acționeze și gazele.

Pentru ca orificiul de intrare să fie mai mic decât orificiul de ieșire, trebuie ca proiectilul o dată intrat să se deformeze pe

traiectorie mărimdu-și volumul, sau să intre perpendicular și să iasă oblic; în sfârșit, acest aspect mai apare atunci când proiectilul antrenează la ieșire eschile osoase.

Leziuni produse de arme speciale

În afara leziunilor descrise, produse cu armele de foc obișnuite, trebuie arătate câteva aspecte lezionale întâlnite în cazul utilizării unor arme speciale cum ar fi armele de vânatoare sau armele de construcție personală (cu țeava retezată etc.).

Aspectul orificiului de intrare în cazul armelor de vânatoare prezintă deosebiri de aspect în raport cu distanța de la care a avut loc tragerea. Astfel, alicele folosite în cazul armelor de vânatoare, indiferent de dimensiunea acestora, vor intra înmănunchiat, formând un singur orificiu de intrare în cazul tragerilor de foarte aproape (până la 50 cm). Între 50 cm și 2 m începe dispersia (orificiu mare central și câteva orificii mici satelit). După 2 m, se produce o dispersie totală. La 50 m distanță de tragere, alicele se dispersează pe o suprafață de 1 mp. La 300 m (limita maximă de bătaie a acestor arme), dispersia este maximă. Marginile acestui orificiu, în acest caz, vor fi neregulate, anfractuozitate, cu pierderi de substanță. În cazul în care distanța de la care s-a tras se mărește, putem întâlni un orificiu de intrare mare, anfractuos și, în jurul acestuia, câteva mici orificii satelit, reprezentând locul de intrare a unor alicel separate. În sfârșit, pe măsură ce distanța de la care s-a tras crește, vom constata, dispuse pe o suprafață cu atât mai mare cu cât distanța de la care s-a tras este mai mare, numeroase orificii mai mici, reprezentând locurile de intrare individuală a alicel. După zona de răspândire a acestor orificii pe piele se poate deduce, cu oarecare aproximație, distanța până la gura țevii, deoarece traiectoria alicel în spațiu, de la gura țevii la piele, formează un trunchi de con cu baza mare situată pe piele. Menționăm că în cazul tragerilor de foarte aproape cu arme de vânatoare, la nivelul orificiului de intrare se poate întâlni bura.

În ceea ce privește armele cu țeava retezată, acestea se

caracterizează din punct de vedere medico-legal prin producerea unui orificiu de intrare cu aspect rupt, dilacerat, datorită, pe de o parte, acțiunii gazelor, și pe de altă parte faptului că foarte adesea, în aceste cazuri, glonțul nu pătrunde perpendicular, ci oblic. Celelalte arme de foc folosite în război produc leziuni care au, în general, o mai mică importanță din punct de vedere medico-legal.

Expertiza medico-legală a leziunilor produse prin arme de foc

Medicul legist are de rezolvat în cadrul acestor expertize o serie de probleme, și anume:

1. Dacă este sau nu vorba de o leziune produsă prin arme de foc;
2. Numărul împușcăturilor;
3. Care este orificiul (orificiile) de intrare și cel de ieșire;
4. Care este direcția din care s-a tras;
5. Care este distanța de la care s-a tras;
6. Tipul de armă;
7. Dacă poate fi vorba de autoîmpușcare.

Pentru rezolvarea acestor probleme expertiza medico-legală trebuie începută printr-un examen metodic la locul faptei. Aici vor fi cercetate toate urmele balistice ale împușcării: proiectile și cartușe găsite, urme de ricoșaj etc. Pentru aprecierea direcției din care s-a tras, este de o deosebită importanță poziția în care a fost găsită victima. Vor fi efectuate fotografiile ale locului faptei, fixând în imagine poziția în care a fost găsită victima, locul unde se găsește arma (posibil în mâna victimei).

Examinarea armei, ridicarea și transportul ei, examinarea proiectilului sunt preocupări de laborator criminalistic, ca de altfel și examinarea amprentelor digitale. Pentru diagnosticul unei plăgi produse prin armă de foc pledează în mod cert prezența factorilor suplimentari ai orificiului de intrare, prezența în corp a glonțului (gloanțelor) sau alicelor, găsirea unui canal frânt sau multiplu și un

singur orificiu de intrare, prezența unui orificiu mic și distrugeri mari de organe interne (acțiunea hidrodinamică).

Așa cum am arătat, orificiul de intrare a proiectilului trebuie diferențiat de o plagă produsă prin instrumente înțepătoare; diagnosticul diferențial între aceste două leziuni a fost făcut la capitolul leziunilor traumatice primare.

Trebuie ținut cont că există posibilitatea unui singur orificiu de intrare și a mai multor orificii de ieșire în cazul când glonțul, întâlnind planuri dure osoase, se fragmentează, sau când acesta antrenează și imprimă spre ieșire eschile osoase.

În ceea ce privește determinarea distanței de la care s-a tras, esențialul este prezența factorilor suplimentari la nivelul orificiului de intrare (trageri în limita sau în afara acestor factori). Elementele caracteristice tragerilor cu țeava lipită, semilipită sau de la foarte mică distanță au fost arătate mai sus. Determinarea direcției este ușoară când tragerile sunt cu țeava lipită sau de aproape. În general, pentru determinarea direcției de tragere, esențial este studiul poziției victimei la locul faptei, determinarea cu exactitate a orificiului de intrare și a celui de ieșire și traiectul canalului. Determinarea cu exactitate a orificiului de intrare și a celui de ieșire este un element esențial al expertizei.

Diagnosticul diferențial între aceste două orificii nu se bazează atât pe diferența dimensională între acestea, care poate fi diferită în raport cu o serie de condiții ce au fost arătate mai sus, cât mai ales pe prezența sau absența lipsei de substanță la nivelul buzei acestor orificii. Așa cum arătat, orificiul de intrare se caracterizează prin pierderea de substanță, ceea ce are drept efect la cadavru pergamentarea. Un alt element de diferențiere se poate stabili când canalul traversează un os lat: marginile orificiului în acest caz se lătesc în direcția traiectului glonțului, formându-se astfel o gaură în formă de con.

În ceea ce privește cazurile de autoîmpușcare, au fost descrise în mod clasic prezența unor ciupituri la nivelul spațiului

dintre police și arătător la mâna dreaptă (în cazul în care individul este dreptaci) și care se datorează reculului percutorului. Totuși, trebuie să ținem cont că acestea pot lipsi. Situația trebuie coroborată cu prezența elementelor caracteristice la nivelul orificiului de intrare pentru tragerile de foarte aproape, cu țeava lipită sau semilipită. De asemenea, trebuie înțeles faptul că numai anumite regiuni ale corpului pot fi abordate în cazul autoîmpușcării. Uneori, orificiul de intrare este mai greu de găsit atunci când el este mascat de anumite pliuri naturale ale pielii, cum ar fi cazul împușcării sub sân la femei, sau când tragerea s-a făcut în gură sau chiar în anus.

Expertiza medico-legală va trebui să aibă în vedere și un examen minuțios al hainelor victimei, la nivelul cărora putem găsi, în dreptul orificiilor de intrare, factori suplimentari; de asemenea, în cazul unor îndoituri ale hainelor, acestea pot prezenta mai multe orificii, reprezentând de fapt locul de intrare în corp a proiectilului.

1.4.5. Asfixiile mecanice

Asfixia (gr. asfigmos = lipsa pulsului) constituie o stare patologică caracterizată prin lipsa totală sau parțială a oxigenului la nivelul celulelor organismului. S-a încercat înlocuirea termenului de asfixie cu termeni mai adecvați cum ar fi anoxemie, hipoxemie (lipsa totală sau parțială a oxigenului în sânge). Unii autori cred că termenul de asfixie ar trebui rezervat pentru cazurile când lipsa oxigenului se asociază cu hipercapnia.

Din punct de vedere fiziologic, o cantitate suficientă a oxigenului la nivelul țesuturilor se asigură în următoarele condiții: aerul să conțină 21% oxigen, pătrunderea aerului prin căile respiratorii să nu fie împiedicată, schimburile dintre capilare și alveole să decurgă normal, iar utilizarea oxigenului de către celule să se facă în condiții fiziologice. Orice perturbare a acestui mecanism respirator, la orice nivel ar avea loc, determină un grad mai mare sau mai mic de anoxie. În funcție de nivelul la care sunt perturbate aceste mecanisme există mai multe tipuri de anoxii:

1. Anoxii de aport (anoxice) – se caracterizează printr-o insuficientă oxigenare a sângelui la nivelul pulmonului, fiind deci împiedicat aportul oxigenului în organism până la nivelul schimbului gazos pulmonar. Acest tip de anoxie poate apărea în următoarele cazuri:

- datorită lipsei O_2 în aerul atmosferic;
- datorită unui obstacol pe căile respiratorii;
- datorită unei mecanici respiratorii deficitare;
- atunci când sunt împiedicate schimburile alveolo-capilare.

În funcție de aceste condiții, anoxiile de aport pot fi clasificate în:

- a. anoxii de cauze violente;
- b. anoxii de cauze patologice.

Consecința acestora va fi scăderea aportului de O_2 la nivelul țesuturilor, ceea ce va determina o suferință celulară (în special a celulelor cu grad înalt de diferențiere). Împotriva acestor consecințe, organismul va mobiliza o serie de mecanisme neuroendocrine de compensare a deficitului de O_2 , având ca urmare o simptomatologie clinică caracteristică: creșterea ritmului cardiac și a frecvenței respiratorii, a vitezei de circulație a sângelui etc. Datorită creșterii CO_2 în sânge, însoțind uneori hipoxia, apar simptome nervoase (agitație și delir). Toată această simptomatologie depinde de viteza de instalare a anoxiei, intensitatea și durata acesteia, precum și de starea generală a organismului.

a. Anoxii de aport de cauze violente

Au mai fost denumite și asfixii mecanice propriu-zise. Ele apar în:

- insuficiența de O_2 în aerul respirat, așa cum se întâmplă în spații închise sau când O_2 este înlocuit de alte gaze;
- prezența unui obstacol în calea aerului, situat de-a lungul căilor respiratorii. În această categorie sunt incluse asfixiile mecanice prin comprimarea căilor (spânzurare, strangulare) și

asfixiile mecanice prin obturarea orificiilor și căilor respiratorii (sufocare, înecare);

– împiedicarea sau insuficienta desfășurare a mecanicii respiratorii, așa cum se întâmplă în cazul compresiunii toraco-abdominale sau a pneumotoraxului traumatic.

b. Anoxii de aport de cauze patologice

Este vorba de anoxii neviolente, a căror origine este o afecțiune internă. Ele pot apărea:

– prin compresiuni și obstruări ale căilor respiratorii datorate unor tumori laringiene, edemului glotic, unor tumori mediastinale sau bronhopulmonare;

– împiedicarea sau insuficienta desfășurare a mecanicii respiratorii datorată unor tulburări neurologice, unor deficiențe ale musculaturii toracice sau în cazul pneumotoraxului spontan;

– tulburări ale schimburilor gazoase la nivel pulmonar, așa cum se întâmplă în cazul pneumoniilor, bronhopneumoniilor, astmului bronșic și sclero-emfizemului.

2. Anoxii de transport

Se caracterizează printr-un deficit al transportorului de O_2 de la nivelul alveolei pulmonare la țesut. Există două tipuri de anoxii de transport:

a. Anoxii stagnante – se datorează unor insuficiențe cardiorespiratorii (insuficiență cardiacă, colaps). În aceste condiții, O_2 ajunge în cantitate insuficientă la nivelul țesuturilor, datorită unei viteze de circulație deficitară, iar CO_2 -ul rezultat din ardere nu poate fi transportat și deci eliminat în condiții corespunzătoare.

b. Anoxii anemice – se datorează unor modificări cantitative sau calitative ale hemoglobinei:

– anoxiile anemice cu alterări cantitative apar în toate tipurile de anemie și în cazul hemoragiilor;

– anoxiile anemice cu alterări calitative ale hemoglobinei

(sau hemato-toxice) apar fie atunci când hemoglobina fixează oxidul de carbon printr-o legătură stabilă, devenind astfel improprie pentru hematoză, fie atunci când hemoglobina se transformă în metemoglobină, prin transformarea fierului bivalent (feros) apt de a fixa oxigen, în fier trivalent (feric) inapt de a lega prin covalență oxigen molecular, așa cum se întâmplă în cazul intoxicațiilor cu nitriți sau clorați.

3. Anoxii de utilizare

Au mai fost denumite histotoxice. Se caracterizează prin încetarea respirației celulare, adică a proceselor celulare de oxido-reducere. Aceasta se întâmplă, spre exemplu, în unele intoxicații cum ar fi cea cu acid cianhidric și sărurile acestuia, a căror acțiune de blocare a citocromoxidazelor determină acest tip de anoxie. Alte toxice ca barbituricele, diferite narcotice și opiacee pot inhiba dehidrogenazele. O blocare sau o inactivare a unor enzime sau coenzime mai poate fi realizată în cazul alcalozelor, acidozelor sau modificărilor de temperatură (scădere, creștere). În toate aceste situații, sângele este bogat oxigenat, dar O_2 din sânge nu poate fi utilizat la nivelul țesuturilor, astfel încât sângele venos va conține o cantitate mare de O_2 neutilizat.

Clinica generală a asfixiilor mecanice

Modificările clinice sunt cu atât mai greu sesizabile cu cât intervalul de timp dintre momentul acționării factorului mecanic producător al anoxiei și moarte este mai scurt. Se observă o serie de modificări din partea diferitelor aparate și sisteme. Astfel, modificările aparatului respirator se datorează în primul rând acumulării CO_2 (hipercapnie) și în mod secundar anoxiei propriuzise. Într-o primă fază apare dispnee inspiratorie ca urmare a hipercapniei ce determină excitarea centrului respirator bulbar, fenomen care lipsește în asfixiile fără hipercapnie. Într-o a doua fază apare o dispnee expiratorie care este mai accentuată în

asfixiile mecanice prin obturarea orificiilor și căilor respiratorii (sufocare, înecare);

– împiedicarea sau insuficienta desfășurare a mecanicii respiratorii, așa cum se întâmplă în cazul compresiunii toraco-abdominale sau a pneumotoraxului traumatic.

b. Anoxii de aport de cauze patologice

Este vorba de anoxii neviolente, a căror origine este o afecțiune internă. Ele pot apărea:

– prin compresiuni și obstruări ale căilor respiratorii datorate unor tumori laringiene, edemului glotic, unor tumori mediastinale sau bronhopulmonare;

– împiedicarea sau insuficienta desfășurare a mecanicii respiratorii datorată unor tulburări neurologice, unor deficiențe ale musculaturii toracice sau în cazul pneumotoraxului spontan;

– tulburări ale schimburilor gazoase la nivel pulmonar, așa cum se întâmplă în cazul pneumoniilor, bronhopneumoniilor, astmului bronșic și sclero-embfizemului.

2. Anoxii de transport

Se caracterizează printr-un deficit al transportorului de O_2 de la nivelul alveolei pulmonare la țesut. Există două tipuri de anoxii de transport:

a. Anoxii stagnante – se datorează unor insuficiențe cardiorespiratorii (insuficiență cardiacă, colaps). În aceste condiții, O_2 ajunge în cantitate insuficientă la nivelul țesuturilor, datorită unei viteze de circulație deficitare, iar CO_2 -ul rezultat din ardere nu poate fi transportat și deci eliminat în condiții corespunzătoare.

b. Anoxii anemice – se datorează unor modificări cantitative sau calitative ale hemoglobinei:

– anoxiile anemice cu alterări cantitative apar în toate tipurile de anemie și în cazul hemoragiilor;

– anoxiile anemice cu alterări calitative ale hemoglobinei

(sau hemato-toxice) apar fie atunci când hemoglobina fixează oxidul de carbon printr-o legătură stabilă, devenind astfel improprie pentru hematoză, fie atunci când hemoglobina se transformă în methemoglobină, prin transformarea fierului bivalent (feros) apt de a fixa oxigen, în fier trivalent (feric) inapt de a lega prin covalență oxigen molecular, așa cum se întâmplă în cazul intoxicațiilor cu nitriți sau clorați.

3. Anoxii de utilizare

Au mai fost denumite histotoxice. Se caracterizează prin încetarea respirației celulare, adică a proceselor celulare de oxido-reducere. Aceasta se întâmplă, spre exemplu, în unele intoxicații cum ar fi cea cu acid cianhidric și sărurile acestuia, a căror acțiune de blocare a citocromoxidazelor determină acest tip de anoxie. Alte toxice ca barbituricele, diferite narcotice și opiacee pot inhiba dehidrogenazele. O blocare sau o inactivare a unor enzime sau coenzime mai poate fi realizată în cazul alcalozelor, acidozelor sau modificărilor de temperatură (scădere, creștere). În toate aceste situații, sângele este bogat oxigenat, dar O_2 din sânge nu poate fi utilizat la nivelul țesuturilor, astfel încât sângele venos va conține o cantitate mare de O_2 neutilizat.

Clinica generală a asfixiilor mecanice

Modificările clinice sunt cu atât mai greu sesizabile cu cât intervalul de timp dintre momentul acționării factorului mecanic producător al anoxiei și moarte este mai scurt. Se observă o serie de modificări din partea diferitelor aparate și sisteme. Astfel, modificările aparatului respirator se datorează în primul rând acumulării CO_2 (hipercapnie) și în mod secundar anoxiei propriuzise. Într-o primă fază apare dispnee inspiratorie ca urmare a hipercapniei ce determină excitarea centrului respirator bulbar, fenomen care lipsește în asfixiile fără hipercapnie. Într-o a doua fază apare o dispnee expiratorie care este mai accentuată în

asfixiile prin obturarea căilor respiratorii datorită unui reflex de apărare pornit de la nivelul mucoasei laringo-traheale; urmează o fază de respirație haotică.

Tulburările cardiovasculare sunt urmarea efectelor hipercapniei și anoxiei asupra centrilor vasomotori, a scăderii pH-ului sanguin, precum și a modificărilor respiratorii. În prima fază se constată vasoconstricția paralică și tulburări de ritm. Tulburările sanguine se manifestă prin creșterea numărului de globule roșii, contracția splinei, iar mai târziu, dacă anoxia se cronicizează, prin mărirea producerii de globule roșii.

Modificările musculare se caracterizează printr-o slăbire a forței musculare cu relaxarea sfîcterelor. În sfârșit, tulburările nervoase se manifestă precoce printr-o scădere a relației cu mediul, alterări și pierderea cunoștinței, considerându-se că în general sistemul nervos (mai exact scoarța cerebrală) poate rezista un interval de timp de maximum 5–6 minute la anoxie; după acest interval de timp apar modificări structurale ireversibile făcând imposibilă reanimarea.

Anatomia patologică a asfixiilor mecanice

Unele dintre aceste modificări anatomopatologice sunt caracteristice oricăror tipuri de asfixie, iar altele numai anumitor tipuri de asfixie. Dintre modificările externe amintim învinețirea unghiilor și lividități cadaverice întinse și intense, uneori chiar cu mici puncte hemoragice. Dintre modificările interne vom aminti fluiditatea sângelui care s-ar datora creșterii activității unor factori anticoagulanți ca o consecință a supraîncărcării cu CO_2 . De altfel, sânge fluid întâlnim în toate cazurile de morți rapide și nu numai în asfixii mecanice. O altă modificare este cantitatea mare de sânge în organe. De asemenea, se constată o dilatație de cord drept, care este plin cu sânge lichid și închis la culoare; cordul stâng este gol.

La nivelul pulmonilor se constată pe pleură pete Tardieu, care sunt consecința permeabilizării vaselor, dar care nu apar numai

în asfixii mecanice așa cum inițial s-a crezut, ci și în boli inflamatorii ale pulmonilor și, în general, în morțile rapide. În căile respiratorii se constată un conținut serosanguinolent spumos, iar în pulmon apar zone de emfizem acut, microscopic constatându-se rupturi ale pereților alveolari. La nivelul sistemului nervos se constată uneori hemoragii punctiforme, ca și la nivelul mucoasei tubului digestiv; ficatul și rinichii au un aspect roșcat închis.

Expertiza medico-legală în asfixiile mecanice vizează în principiu răspunsul la următoarele probleme: dacă moartea este urmarea unei asfixii mecanice; forma asfixiei; particularitățile cazului și asocierea cu eventuale leziuni traumatice.

I. Asfixii prin compresiune

a. Spânzurarea

Este o formă de asfixie mecanică realizată prin compresiunea gâtului de către un laț acționat de greutatea propriului corp. Lațurile pot fi confecționate din cele mai variate materiale. Există două categorii de lațuri: cele cu nod fix care sunt înnodate, având un perimetru fix și cele cu nod culant, care se strâng progresiv. După poziția acestui nod se distinge o spânzurare tipică atunci când nodul este plasat la ceafă și o spânzurare atipică dacă nodul se află anterior sau lateral.

Se descriu spânzurarea completă, atunci când tot corpul atârna fără a avea un punct de sprijin dedesubt, și spânzurarea incompletă atunci când corpul se sprijină fie pe călcâie, fie pe genunchi, fie chiar având o poziție orizontală. În această privință amintim că o greutate de 3,5 kg este suficientă pentru a comprima artera carotidă, iar 16,6 kg sunt suficiente pentru comprimarea arterelor vertebrale suprimând total circulația cerebrală.

Din punct de vedere al tanatogenezei, în spânzurare intervin trei mecanisme:

– o anoxie anoxică acută, prin oprirea aportului de aer (O_2) în pulmon datorită comprimării căilor respiratorii;

— oprirea circulației cerebrale, prin comprimarea vaselor de sânge la nivelul gâtului;

— ultimul intervine mecanismul reflex ce provoacă o inhibiție prin comprimarea brutală a sinusului carotidian (lovitura mortală de karate).

Din punct de vedere clinic, conștiința se pierde în primele 30 secunde, ceea ce împiedică autosalvarea. Este greu de apreciat care dintre cei trei factori amintiți în mecanismul tanatogenezei are un rol preponderent. Moartea se instalează într-un interval de 5 până la 30 minute, însă salvarea nu se poate face decât în primele 5–6 minute, când nu au apărut încă modificări structurale nervoase prin suprimarea circulației cerebrale. Profesorul Nicolae Minovici a efectuat studii interesante asupra autospânzurării; el a descris halucinații vizuale și auditive, durere locală și excitație sexuală. Obiectiv, după pierderea cunoștinței și după o perioadă de liniște ce durează aproximativ 30 secunde, apar convulsii generalizate, protruzia limbii, hipersalivație, erecție, ejaculare și relaxare sfîcteriană.

Din punct de vedere anatomopatologic vom găsi la examenul intern leziuni comune oricărei anoxii, fără specificitate. În schimb, la examenul extern se găsește elementul esențial caracteristic și anume șanțul de spânzurare sub forma unei zone denivelate, pergamentate, păstrând ca un mulaj forma, dimensiunile și structura lațului. Șanțul de spânzurare este o leziune traumatică, fiind plasat, de cele mai multe ori, în 1/3 superioară a gâtului (în spânzurările complete), deasupra cartilajului tiroid și mult mai rar în 1/3 mijlocie sau inferioară (în spânzurările incomplete).

Direcția șanțului de spânzurare este oblică, ascendentă spre nod, cu excepția spânzurărilor incomplete când corpul are o poziție orizontală. Șanțul de spânzurare este, în general, o circulară completă, ea întrerupându-se la nivelul nodului; excepție fac cazurile de spânzurare cu laț cu nod culant sau având mai multe circulare. Adâncimea șanțului de spânzurare este inegală: este mai mare în

partea opusă nodului; această adâncime variază și în raport cu grosimea lațului și forța de compresiune. La nivelul gâtului vom constata, în afara șanțului de spânzurare, la examenul intern, sufuziuni sanguine în musculatura gâtului sau în alte organe (glandă tiroidă, submaxilară). În spânzurare mai putem întâlni și alte leziuni traumatiche externe în afară de șanțul de spânzurare; ele se pot produce prin lovirea corpului de obiectele din jur în perioada convulsivă. Se mai poate observa o dispoziție aparte a lividităților cadaverice (având o culoare violacee intens) în spânzurările complete, pe 1/2 inferioară a corpului. La autopsie se mai constată unele fracturi ale cartilagiilor laringelui sau ale osului hioid și, uneori, luxații ale coloanei cervicale.

Problemele medico-legale pe care expertiza trebuie să le rezolve sunt, în primul rând, stabilirea faptului dacă este sau nu vorba de o moarte prin asfixie. În această privință stau la dispoziția medicului legist toate semnele generale anatomopatologice ale asfixiilor. În al doilea rând, trebuie stabilită forma de asfixie și agentul producător. Un element important ce se cere precizat în cadrul expertizei este stabilirea caracterului vital al șanțului de spânzurare, având în vedere posibilitatea disimulării unei crime prin spânzurarea unui cadavru. În această privință se va cerceta infiltrația cu sânge a țesuturilor moi de la nivelul gâtului.

Pe baza datelor obținute prin examen medico-legal al cadavrului, coroborate cu circumstanțele de producere, justiția va putea preciza forma juridică (sinucidere, omucidere, accident). Menționăm totuși că în imensa majoritate a cazurilor, spânzurarea este o sinucidere, iar omuciderea nu sunt posibile decât la persoane în imposibilitatea de a se apăra.

b. Strangularea

Este o formă de asfixie mecanică care se realizează prin compresiunea gâtului cu ajutorul unui laț ce se strânge progresiv, acționat de o forță din afară. Strangularea se poate realiza fie cu

ajutorul unui laț, fie cu mâinile, caz în care poartă numele de sugrumare. În ceea ce privește tanatogeneza, compresiunea gâtului nefiind atât de brutală ca în cazul spânzurării, pe primul loc se vor situa mecanismul anoxic și cel hemodinamic, mecanismul neuroreflex fiind de mai mică importanță.

Din punct de vedere anatomopatologic, în cazul strangulării cu lațul, la examenul extern vom constata ca și la spânzurare un șanț, care însă se deosebește de șanțul de spânzurare prin faptul că este situat, în general, sub cartilajul tiroid, are o direcție orizontală, este o circulară completă și are o adâncime uniformă. Pot exista și cazuri de strangulări cu circulare incomplete, realizându-se șanțuri incomplete.

În strangulare, la examenul extern vom constata, în afara șanțului caracteristic, și alte leziuni traumatice care reflectă lupta dintre victimă și agresor (echimoze, excoriații, plăgi).

În cazul sugrumării, care este întotdeauna omucidere, autosugrumarea este imposibilă deoarece chiar dacă s-ar reuși suprimarea temporară a aportului de O_2 sau a circulației cerebrale, datorită relaxării musculare ce succede imediat, comprimarea încetează. Vom constata ca leziuni traumatice externe: echimoze și excoriații semilunare datorate degetelor și unghiilor; în felul acesta se poate aprecia dacă s-a acționat cu una sau cu ambele mâini, din față sau din spate. Și în cazul sugrumării mai apar la examenul extern și alte leziuni traumatice de autoapărare.

În cazul sugrumării, spre deosebire de strangularea cu lațul, pe primul loc în tanatogeneza se situează mecanismul hemodinamic și cel neuroreflex, astfel încât semnele de anoxie vor fi mai estompate față de cazul strangulării cu lațul. Probleme medico-legale mai deosebite se ridică atunci când compresiunea are loc cu ajutorul unor obiecte moi (fulare) care nu lasă urme la exterior; în acest caz se impune o disecție atentă a organelor gâtului.

Din punct de vedere medico-legal, strangularea fie cu lațul, fie cu mâna ridică o serie de probleme caracteristice care au drept

scop să ofere justiției posibilitatea unei juste încadrări juridice. Cu toate că din punct de vedere al încadrării juridice, strangularea cu lațul este de obicei omucidere, sunt citate cazuri rare de sinucidere prin introducerea între laț și gât a unui băț care este răsucit progresiv, precum și unele cazuri rare de strangulări accidentale.

La autopsie, atât în strangularea cu lațul cât și în sugrumare vom constata aspectele generale anatomopatologice caracteristice asfixiilor.

c. Compresiunea toraco-abdominală

Se realizează atunci când peste corp (torace, abdomen) cad greutatea de minim 40–60 kg (la adult) având ca efect împiedicarea mișcărilor respiratorii. Din punct de vedere tanatogenetic pe primul loc se situează mecanismul anoxic. Moartea se instalează în general mai târziu, în funcție de greutatea ce apasă pe corp, uneori chiar în 30–50 de minute.

Circumstanțele în care apar asemenea forme de asfixie sunt de obicei accidentale (surpări de maluri, accidente de muncă etc.). Din punct de vedere anatomopatologic predomină staza, peteșiile asfixice pe seroase, prezența sângelui lichid de culoare neagră. La examenul extern vom constata leziuni traumatice la nivelul toracelui și abdomenului, iar la examenul intern adesea constatăm fracturi costale sau rupturi ale viscerelor.

II. Asfixii prin ocluzie (obstrucție, astupare)

a. Sufocarea

Reprezintă astuparea orificiilor respiratorii (nas, gură); se poate realiza cu mâna sau cu diferite obiecte moi. Din punct de vedere tanatogenetic, sufocarea este singura formă de asfixie mecanică în care mecanismul pare să fie exclusiv cel al anoxiei anoxice. Examenul anatomopatologic pune în evidență leziuni de anoxie: lividități accentuate, stază generalizată, peteșii pe seroase și emfizem acut. Se va face un examen atent al țesuturilor din

jurul acestor orificii, la nivelul cărora vom constata leziuni traumatice; astfel, în cazul sufocării cu mâna apar echimoze și excoriații la acest nivel.

Astuparea orificiilor poate fi realizată și cu materiale moi (perne, fulare); în aceste cazuri leziunile tegumentare sunt absente sau minime, dar va trebui cercetată mucoasa buzelor, unde vom întâlni echimoze realizate prin compresiunea buzelor pe arcadele dentare.

De asemenea, în aceste cazuri putem găsi fulgi sau fire textile în fosele nazale sau în gură. Sufocarea prin punși de material plastic la copii, ca și lipirea pe față la nou-născut, spre exemplu, de hârtie umezită, nu lasă urme la exterior.

b. Obstruarea căilor respiratorii

Se poate realiza prin pătrunderea în aceste căi a diferiți corpi străini; în special la copii se produc asemenea asfixii, cu nasturi, boabe de fasole sau porumb, unele alimente. La adult, asfixia se poate realiza mai ales în stare de ebrietate, prin bol alimentar, în special în timpul vomei. Mai pot apărea accidente prin aspirarea de material pulverulent (făină). Din punct de vedere tanatogenetic, mecanismul anoxic se intrică cu cel neuroreflex prin iritația mucoasei laringo-traheale.

La autopsie va trebui procedat cu atenție pentru a nu deplasa un eventual corp străin prezent în laringe sau în trahee. Vom constata aspectele generale anatomopatologice ale asfixiilor mecanice. Pot exista cazuri de omucidere prin astuparea faringelui cu ajutorul unui căluș. În toate cazurile de obstrucție a căilor, vom constata semne de iritație ale mucoasei laringo-traheale. Principalul tip de asfixie mecanică prin obturarea căilor este înecarea (submersia); este vorba în principal de înlocuirea aerului cu un lichid.

Din punct de vedere tanatogenetic, la producerea morții prin înecare concură doi factori: anoxia și trecerea apei din pulmon în vase. Apa pătrunde în circulație prin traversarea peretelui alveolar, determinând diluția sângelui și spargerea globulelor roșii.

Menționăm că în cazul înecării în apă sărată se realizează, dimpotrivă, o hemoconcentrație prin pătrunderea apei din circulație prin peretele alveolar în pulmoni.

În înecare, moartea se mai poate produce și în mod reflex, prin simplul contact al tegumentelor sau al mucoasei laringo-traheale cu apa rece.

Din punct de vedere al simptomatologiei, în înecare constatăm mai întâi o fază preasfixică ce durează până la un minut, caracterizată printr-o apnee voluntară sau reflexă; urmează, timp de un minut, o fază de dispnee inspiratorie care este consecința hipercapniei; în acest timp se aspiră și se înghite lichid. După această fază urmează, timp de 1–2 minute, o fază de dispnee expiratorie, care este răspunsul reflex de apărare la pătrunderea apei în pulmon. Apoi se instalează o fază convulsivă și după o pauză apar respirațiile terminale, caracterizate prin mișcări ample, timp în care apa pătrunde în mare cantitate în pulmon. Pierderea cunoștinței are loc în primul minut; victima iese de câteva ori din apă, apoi după pierderea cunoștinței cade la fund cu capul în jos, poziție în care rămâne până la apariția putrefacției.

Din punct de vedere anatomopatologic vom constata o serie de aspecte datorate contactului cu apa, cum ar fi: pielea de „gâscă“ (prin contracția mușchilor firului de păr) și modificări de macerare la palme și plante; astfel, în primele 3–6 ore pielea va fi albă, apoi după 3–5 zile apare așa-zisa „mână de spălătoreasă“. Detașarea pielii în lambouri are loc după 10–15 zile de la moarte, iar după 30 zile pielea mâinii poate fi detașată în întregime realizându-se ceea ce s-a numit „mănușa morții“. Detașarea fanerelor (păr, unghii) are loc după 10 zile de la moarte. Pe corp mai pot apărea leziuni produse de diferite animale acvatice (pești, raci); ele se caracterizează prin lipsa de infiltrație, prin leziuni produse post-mortem. De asemenea, se pot constata leziuni produse prin izbirea cadavrului de pietre, stânci, picioare de poduri sau de către vase. Nici aceste leziuni nu au un caracter vital. Caracter vital pot avea numai leziunile care s-au

produs în momentul căderii în apă și izbirii de suprafețe dure (în afara cazului când în apă a fost aruncat un cadavru).

Din punct de vedere anatomopatologic, în înecare se constată o serie de aspecte caracteristice care atestă că moartea s-a produs prin acest mecanism. Astfel, vom constata creșterea fluidității sângelui (care nu apare în cazul înecului în apă sărată), prezența la nivelul gurii și nasului a așa-numitei „ciuperci a înecatului” (produsă prin frecarea amestecului apei cu aerul de peretele căilor respiratorii), precum și așa-numitul emfizem hidroaeric: pulmonii apar voluminoși, grei, cu crepitații mari, ceva mai consistenți, iar pe seroasa pleurală se observă petele Paltauf mari, albastrii, produse prin rupturi ale pereților alveolari și capilari.

De asemenea, vom constata la autopsie apă în stomac și intestine, precum și stază viscerală. Putrefacția începe de la cap și se întinde apoi la torace. Gazele scot cadavru la suprafață în sezonul cald după 2–4 zile, apoi putrefacția are un mers foarte rapid. Dacă un cadavru stă mai mult în apă, în anumite condiții se poate forma adipocera.

Diagnosticul de laborator se bazează pe studiul planctonului acvatic (alge, diatomee, infuzori) ce poate fi găsit în interiorul alveolelor pulmonare atunci când moartea se datorează înecării; planctonul lipsește în cazul aruncării în apă a unui cadavru.

Expertiza medico-legală în înecare va trebui să precizeze cauza morții pe baza examenelor anatomopatologice de laborator. Trebuie avută în vedere posibilitatea unei morți subite în apă, caz în care lipsesc semnele de înecare și anoxie anoxică, existând în schimb modificări tanatogeneratoare la nivelul aparatului cardiovascular.

Expertiza va trebui să stabilească dacă nu a fost vorba de aruncarea în apă a unui cadavru. În general, stabilirea caracterului vital al leziunilor traumatiche pe care le prezintă cadavru celui înecat vor constitui o preocupare importantă. Are importanță și sediul leziunilor, fiindcă cele post-mortem sunt situate de obicei pe frunte, bărbie sau nas.

În cazul aruncării unui cadavru în apă, va trebui identificată cauza morții. De obicei, pentru sinucidere pledează tentativele anterioare, vârsta înaintată, absența leziunilor corporale, obiectele grele legate de corp, scrisorile explicative.

Pentru accident pledează existența unei alcoolemii mari. În sfârșit, suspecte de crimă sunt cazurile în care găsim asociate leziuni de sugrumare sau strangulare, diferite plăgi, mâini și picioare legate, urme de luptă sau căluș în gură.

2. LEZIUNILE ȘI MOARTEA PRODUSE PRIN AGENȚII FIZICI

Medicina legală întâlnește adesea cazuri de leziuni sau morți datorate efectelor diferitelor forme de energie fizică asupra organismului. Aceste forme variate de energie fizică, cum ar fi variațiile de temperatură, electricitatea, radiațiile, diferite variații ale presiunii atmosferice, pot fi naturale sau pot fi produse de om, însă efectul exercitat asupra organismului este același, și anume de a declanșa de la început un întreg complex de tulburări morfofuncționale grave, care pot duce la moarte. Unele forme de energie fizică produc modificări asupra țesuturilor, altele leziunile locale lipsesc.

2.1. Variațiile de temperatură

Organismul dispune de sisteme de adaptare față de variațiile de temperatură. Atunci când mijloacele de protecție sunt insuficiente, sau când aceste variațiuni depășesc limitele în interiorul cărora sistemele de adaptare ale organismului sunt eficiente, omul va prezenta fenomene generale și locale datorită hipo- sau hipertermiei.

2.1.1. Leziunile și moartea prin temperatură înaltă

Organismul este mult mai puțin adaptat la temperaturile înalte decât la cele scăzute și reacționează mult mai zgomotos la

aceste temperaturi. Pe de altă parte, datorită faptului că temperaturile înalte au și aplicabilități casnice sau termice, accidente sunt mult mai frecvente. În privința modificărilor locale, leziunile poartă numele de arsuri atunci când sunt produse prin flăcără, metale încălzite, gaze fierbinți sau raze solare și opăriri când sunt produse prin lichide fierbinți sau aburi. Sunt cunoscute 4 grade de arsuri:

Arsura de gradul I se caracterizează prin hiperemie (roșeață), tumefiere și durere locală. După un timp, roșeața și tumefierea dispar, persistă un timp o culoare roșie închis, apoi urmează descuamarea epidermului.

Arsurile de gradul II se caracterizează prin inflamație cu formarea de bule cu lichid transparent, rareori tulbure.

Arsurile de gradul III se caracterizează prin necroza tisulară și prezintă un teren favorabil infecțiilor. Vindecarea lasă cicatrice retractile, dureroase, cu limitarea mișcărilor, dacă ele sunt dispuse la plici.

Arsurile de gradul IV apar sub acțiunea prelungită a flăcării, țesutul carbonizându-se; acest grad de arsură este întâlnit de regulă doar la cadavre. La persoana vie, arsurile sunt considerate ca leziuni corporale. Determinarea gradului de arsură este ușoară, fiindcă vom găsi cicatrice, ceea ce indică că a fost fără îndoială vorba de o arsură de gradul III.

În ceea ce privește acțiunea generală a căldurii, vom deosebi tulburările generale produse în urma supraîncălzirii corpului și tulburări generale cunoscute ca „boala arșilor” sau șocul postcombustional. Acțiunea generală a arsurilor depinde nu atât de gradul, cât mai ales de întinderea lor. Clasic se consideră că arsurile de gradul III sunt mortale dacă se întind pe 1/3 din suprafața corpului, iar cele de gradul II pe 1/2; excepții de la această regulă există în funcție de vârstă, starea sănătății, mod de producere etc. Astăzi, în urma progreselor făcute de medicină, aceste reguli nu mai sunt valabile.

Din punct de vedere clinic, bolnavul este la început conștient, apoi devine agitat, însetat, pulsul slăbește, respirația este superficială și rapidă, apare delir, apatie. Uneori survin vărsături, diaree, convulsii. Copiii sunt mult mai sensibili, datorită particularităților lor biologice, dar și faptului că suprafața corpului în raport cu volumul este proporțional mai mare ca la adulți. Din punct de vedere fiziopatologic, cauza tulburărilor și a morții este intoxicarea organismului cu produse de degenerare proteică ce se formează pe locul arsurii; aceste toxine duc la paralizia vaselor și insuficiența cardiacă.

Moartea prin arsuri se poate produce așadar fie rapid și în acest caz ea se datorează șocului inițiat de excitarea intensă a terminațiilor senzitive din piele, fie, mai târziu, urmând mecanismul expus. Arsurile se pot complica cu infecții locale sau generale. Bronhopneumoniile și nefrita sunt complicații frecvente ale arșilor; de asemenea, hemoragia de suprarenale. Ulterior, aceste complicații septice pot determina și ele moartea. Menționăm că moartea se poate produce uneori nu din cauza arsurilor ci, spre exemplu, în caz de incendiu, prin sufocare cu fum sau intoxicație cu oxid de carbon.

În ceea ce privește acțiunea temperaturilor înalte asupra organismului, ele produc supraîncălzirea corpului. Așa cum am arătat, mijloacele de apărare contra căldurii sunt mai slabe decât cele contra frigului; astfel, o scădere a temperaturii corpului cu 7–8 °C nu înseamnă obligatoriu moartea, în schimb o creștere cu aceeași valoare, peste normal, nu este compatibilă cu viața. Supraîncălzirea corpului poate avea loc vara în caz de caniculă sau în orice sezon în mediul industrial. Supraîncălzirea poate duce fie la insolație (sub acțiunea razelor solare), caracterizată prin leziuni în special la nivelul sistemului nervos central, fie la șocul termic care este o tulburare a termoreglării ce apare mai frecvent în timpul muncii fizice în medii supraîncălzite și umede. În aceste cazuri temperatura corpului crește, apar transpirații puternice, roșirea feței,

iar la o temperatură a corpului de 44–45 °C survine moartea prin paralizia centrilor nervoși. În caz de insolație, se observă fenomene de iritație meningeală (vărsături), iar în cazuri grave pierderea cunoștinței și convulsii. În general, simptomele clinice ale celor două forme (insolație, șoc termic) sunt asemănătoare.

Examenul medico-legal al cadavrelor cu arsuri ridică unele probleme mai ales atunci când acțiunea flăcării a fost prelungită. La examenul extern vom examina arsurile.

Arsurile de gradul I care în timpul vieții se manifestă ca o înroșire a tegumentului nu lasă nici un fel de semne pe piele după deces.

Arsurile de gradul II se caracterizează prin bule pline sau sparte; locurile unde s-au spart bulele se deshidratează, au o culoare roșie sau roșu-cafeniu, se pergamentează.

În arsurile de gradul III există o escară cenușie mai mult sau mai puțin adâncă.

În arsurile de gradul IV se constată carbonizări întinse, local țesuturile și organele fiind întărite.

Tot în cadrul examenului extern găsim adesea urme care ne pot da indicații asupra originii arsurii, cum ar fi: funingine, resturi de lichide, precum și asupra modului de producere a arsurilor, în funcție de dispoziția lor. Pentru calcularea suprafeței arse există tabele speciale.

În cadrul examenului intern, dacă moartea s-a produs rapid, nu vom găsi semne caracteristice. Un interes deosebit pentru medicina legală îl prezintă arderea cadavrelor. Aceasta se poate face pentru ascunderea adevăratei cauze a morții. Sub acțiunea prelungită a flăcării se produce carbonizarea. Apa din țesuturi se evaporă, iar proteinele se coagulează. Țesuturile se contractă, devin dure, cadavrul ia poziție de „boxer”. Uneori, din cauza ratatinării părților moi, sângele trece în vasele din apropierea acestor țesuturi, determinând ruperea lor cu hemoragie post-mortală. La început oasele se înnegresc, apoi pe măsură ce substanțele organice se

volatilizează, ele se albesc. Sub acțiunea flăcării se pot produce fisuri sau fracturi post-mortale. Părțile de corp acoperite de îmbrăcăminte ard mai târziu. Dacă acțiunea flăcării este de foarte lungă durată, cadavrele se pot distruge complet. S-a observat că într-o sobă cu un bun tiraj, un cadavru de nou-născut poate arde complet în 2–3 ore.

Examenul cadavrelor cu arsuri mai mari este important și pentru a stabili dacă aceste arsuri s-au produs în timpul vieții sau post-mortem. Pentru aceasta este necesară examinarea flictenelor (bulelor) de pe piele, a căilor respiratorii și a sângelui. Flictena vitală se caracterizează prin lichid și eritem în jur. Flictena produsă post-mortem este de obicei gazoasă și în orice caz fără reacție inflamatorie. Totuși pot apărea și post-mortem flictene cu lichid, dacă focul acționează în regiuni edemate. În aceste cazuri diagnosticul diferențial îl face examenul microscopic.

Deoarece examenul flictenelor nu ne dă întotdeauna rezultate sigure, recurgem la examenul gurii, al faringelui și al arborelui respirator. În caz că moartea s-a datorat arsurilor, vom găsi astfel de leziuni în gură și faringe și funingine în arborele respirator, ceea ce indică faptul că individul prezenta mișcări respiratorii în timpul combustiei. Examenul sângelui pune în evidență carboxihemoglobina, ceea ce de asemenea dovedește că omul a respirat în timpul producerii arsurilor. Sângele va fi recoltat din părțile profunde ale cadavrelor, deoarece oxidul de carbon poate pătrunde prin piele și post-mortem, astfel încât în vasele superficiale putem găsi carboxihemoglobină produsă post-mortem.

Energia termică poate fi folosită în scop de sinucidere sau de omucidere, cel mai frecvent însă ne întâlnim cu formele accidentale. Așa cum am arătat, dificultăți mari ridică expertizele în care criminalul, după omorârea victimei, supune cadavrul acțiunii prelungite a flăcării. Problema poate fi rezolvată numai în cazurile în care distrugerile nu au fost prea mari.

2.1.2. Leziunile și moartea prin frig

Deși moartea prin temperaturi scăzute este în general un accident, condițiile suspecte în care se găsesc cadavrele precum și lipsa de leziuni caracteristice impun o anchetă și o expertiză medico-legală amănunțită. Omul poate suporta, în condiții speciale de locuință și îmbrăcăminte, temperaturi foarte scăzute ($-60/-70^{\circ}\text{C}$); dar în împrejurări defavorabile cum ar fi lipsa unei îmbrăcăminti adecvate, stări generale deficitare, vârste extreme, ebrietate, tulburări circulatorii etc. acțiunea frigului poate atrage după sine o serie de consecințe grave, inclusiv moartea. Acțiunea locală a frigului se manifestă prin diferite grade de degerături.

Degerăturile de gradul I se caracterizează prin tulburări circulatorii care se traduc prin vasoconstricție, pielea devenind palidă, hipoestezică, sângele se acumulează în viscere, dar foarte curând după aceea apare o vasodilatație paralică care dă pielii o culoare albastruie. Concomitent se instalează o durere puternică și sensibilitatea dispare. Dacă acțiunea frigului nu încetează apare degerătura de gradul II.

Degerătura de gradul II este caracterizată prin inflamație; pielea se roșește din nou, se tumefiază și apar flictene pline cu exsudat sanguinolent inflamator. Flictenele se sparg ușor, lăsând ulcerații greu vindecabile.

Degerăturile de gradul III se caracterizează prin necroza pielii și a țesutului subcutanat.

Degerăturile de gradul IV: necroza se întinde în profunzime, până la oase, luând adesea aspect de gangrenă umedă, complicată uneori de infecții secundare. Pe omul viu, degerăturile se apreciază ca leziuni corporale. La cadavru, degerăturile de gradul I de obicei nu persistă; flictenele și necrozele se păstrează mai bine. Flictenele sunt mici, se sparg ușor și sunt pline cu un lichid roșiatic turbid, spre deosebire de cele din arsuri, unde veziculele sunt mai mari, mai greu de spart și conțin un lichid transparent deschis, rareori turbid, dar niciodată sanguinolent.

Acțiunea generală a frigului are o importanță mai mare în medicina legală. Acționând asupra întregului organism, frigul determină o pierdere de căldură care uneori depășește termogeneza. Termoreglarea este astfel tulburată în sens negativ, iar temperatura corpului începe să scadă. Când temperatura corpului ajunge la $34-35^{\circ}\text{C}$, se manifestă o stare de slăbiciune și oboseală. Dacă temperatura scade în continuare apar amețeli, somnolență, fenomen care de altfel scade rezistența organismului. Funcțiile vitale se diminuează treptat, iar la o temperatură a corpului de 25°C se instalează moartea. Deși nu există posibilitatea stabilirii exacte a temperaturii la care se oprește inima, este probabil că acest fenomen are loc la o temperatură de $20-25^{\circ}\text{C}$, uneori chiar la o temperatură mai ridicată.

Așadar, moartea nu se instalează prin înghețare propriu-zisă, ci printr-o răcire a corpului. De altfel trebuie reținut faptul important din punct de vedere medico-legal că la înghețare poate fi supus și cadavrul unui om decedat din orice altă cauză. Există o serie de situații când individul este mai sensibil la acțiunea frigului; așa se întâmplă spre exemplu pe vânt sau pe umezeală. De asemenea, la nou-născuți, copii, bătrâni, cașectici sau la unii indivizi cu stări depresive, frigul poate provoca tulburări și moarte într-un interval mai scurt. Bolile inimii și ale vaselor scad și ele rezistența la frig. Intoxicația cu alcool, care prin vasodilatație favorizează pierderea de căldură, este un factor propice unei morți precoc.

Mecanismul tanatogenerator în cazul acțiunii frigului nu este încă pe deplin lămurit. Inițial, vasoconstricția cutanată duce la o congestie a organelor interne; ulterior se produc paralizii vaselor, staza venoasă, edeme locale și în consecință scăderea tensiunii arteriale și a activității cardiace, având drept efect creșterea cantității de CO_2 la nivelul țesuturilor. Concomitent, o parte din globulele roșii se distrug, iar hemoglobina scade.

Moartea prin acțiunea frigului are loc în urma unui complex de tulburări metabolice cu răsunet în special asupra sistemului

nervos central. Se știe că toate procesele funcționale ale organismului sunt adaptate ca viteză și calitate la temperatura de 37 °C. O scădere a temperaturii corpului cu 3–4 °C provoacă încetinirea vitezei de reacție de două ori, iar cu 10°C o scădere a vitezei de reacție de 3–4 ori; iată de ce sângele rămâne roșu aprins, pierzându-și capacitatea de a ceda O₂ țesuturilor. Așadar sunt tulburate, mai exact inhibitate, în special procesele chimice de asimilare a oxigenului la nivel tisular. Ori, sistemul nervos central, extrem de sensibil la lipsa de oxigen, va avea cel mai mult de suferit. Este vorba de o foame de O₂ fără anoxemie, cu acumularea concomitentă de substanțe toxice în țesuturi și sânge.

Expertiza medico-legală a morții prin frig se face după dezghețarea cadavrelor în încăperi răcoroase, căci leziunile anatomopatologice se modifică la o dezghețare rapidă. După dezghețare, autoliza și putrefacția au un mers foarte rapid. La autopsie organele au o colorație violaceu închis din cauza hemolizei masive. Un semn important, deși discutat, este culoarea lividităților cadaverice care în mod clasic sunt descrise ca având o culoare roșie-deschis.

S-a constatat că această culoare a lividităților se închide după dezghețarea cadavrului. Menționăm totuși că există o explicație a culorii roșii a acestor lividități, prin prezența în sânge a unei cantități mari de CO₂ rămas neutilizat la nivel tisular în urma inhibării la frig a enzimelor respiratorii.

La examenul intern, sângele din viscere este închis. Se observă uneori, ca fenomene post-mortem, desfacerea suturilor craniului, ca urmare a creșterii volumului creierului prin înghețare. Un semn prețios însă inconstant îl constituie micile sufuziuni sanguine din stratul superficial al mucoasei gastrice, cunoscute sub numele de petele lui Vișnevschi. Numărul acestora variază între 50–100, au o culoare cafenie și dimensiunile de la o gămălie de ac la un bob de mazăre. După unii autori acest semn este observat în 85–95% din cazurile de moarte prin înghețare.

Cadavrul se conservă perfect la o temperatură sub 0°C, cu păstrarea leziunilor anatomopatologice. În vederea examenului microscopic, țesuturile trebuie recoltate imediat după dezghețare deoarece autoliza are o evoluție rapidă.

În general, din punct de vedere al calificării juridice moartea prin frig este o moarte accidentală. Sunt și cazuri de omoruri, de obicei în cazul nou-născuților sau persoanelor în imposibilitate de a se apăra. Alteori se întâmplă să fie folosită înghețarea cadavrului ca metodă de camuflare a cauzei reale a morții; frigul însă nu distruge ci, din contră, conservă urmele altor modificări sau alte leziuni organice. Sinuciderea prin frig este excepțională, cu toate că în literatură sunt citate astfel de cazuri, în special la psihopați.

2.2. Leziunile și moartea prin energie electrică

Leziunile și moartea datorate curentului electric se întâlnesc destul de des în practica medico-legală. Electricitatea poate fi industrială sau atmosferică.

a. Electricitatea atmosferică

Trăznetul este o descărcare electrică între 2 nori cu sarcină contrarie sau între un nor și pământ. El are o forță mecanică și una termică. Durata variază de la 1/1 000 000 dintr-o secundă până la o secundă. Cantitatea de electricitate este foarte mare.

Pe piele trăznetul lasă urme sub formă de arsuri superficiale, de obicei de gradul I și II, numite figuri de trăznet (fulguride sau arborizații), având formă de arbori ramificați; aceste leziuni pălesc însă destul de repede după moarte (în cam 24 ore) și dispar, de aceea inspecția cadavrului trebuie făcută pe loc și repede. La cei rămași în viață, aceste figuri persistă câteva zile. Uneori găsim leziuni sub formă de orificii cu marginile arse, amintind de orificiul de intrare al glonțului. Alteori urmele externe ale trăznet lipsesc.

Pentru expertiză este foarte importantă examinarea îmbrăcăminții și a celorlalte obiecte de pe corp. Îmbrăcămintea

poate fi ruptă, arșă, dar caracteristice sunt găurile de pe talpa încălțăminte. Obiectele metalice se pot topi complet sau îndoi. Uneori un singur trăznet poate traumatiza mai mulți oameni; el se poate produce și în încăperi închise, unde pătrunde prin acoperiș sau geam. Când traumatismul determinat de trăznet este minor nu se produce moartea; după asurzire omul își revine, dar pot persista tulburări nervoase ca paralizii, tulburări ale conștiinței, diferite leziuni oculare, tulburări de vorbire și, uneori, mult mai rar, psihoze. Aceste tulburări se vindecă în general, în afară de cele de vedere, care sunt mai durabile. Stabilirea morții prin trăznet se face coroborând datele examenului extern al cadavrului cu circumstanțele în care a fost găsit: pe câmp, după furtună, în preajma unor pomi carbonizați.

b. Electricitatea industrială

Acțiunea curentului electric este condiționată de o serie de factori dintre care cităm:

– *tensiunea (voltajul)* are importanță deoarece curenții ce depășese 350–400 V sunt mortali, dar se cunosc cazuri mortale și la curenți de 50–60 V; pe de altă parte, curenții de 1000 V nu produc moartea întotdeauna, iar curentul de mai multe mii de volți este chiar nepericulos dacă nu are o intensitate suficientă;

– *intensitatea (amperajul)* măsoară cantitatea de electricitate ce pătrunde în organism. Un curent electric cu o intensitate mai mare de 80–100 mA trebuie considerat ca primejdios;

– *rezistența organismului* la curentul electric are și ea o mare importanță. Un curent electric chiar foarte puternic poate să nu fie periculos când rezistența organismului e mare. Această rezistență este în raport de anumiți factori: dimensiunea corpului, uscăciunea și grosimea pielii, tipul organului (cea mai mare rezistență au pielea și părul, iar cea mai mică o au mușchii și sângele);

– *frecvența*: curentul alternativ este mai periculos decât

cel continuu. Un curent alternativ cu 50–70 cicli/secundă (Hz) este periculos. În schimb, curenții de înaltă frecvență sunt inofensivi și se aplică chiar în scop terapeutic;

– *durata de acțiune* a curentului are și ea importanță în producerea leziunilor;

– *suprafața și intensitatea contactului* au de asemenea importanță. De notat că uneori în cazul formării arcului voltaic, contactul direct lipsește;

– *tipul de contact*: contactul bipolar este mai periculos decât contactul unipolar;

– *traiectul curentului* prin corp este în funcție de locul de intrare și cel de ieșire. Pătrunzând în corp, curentul alege un traseu format din țesuturile cu rezistența cea mai mică (mușchi, sânge, inimă, substanță nervoasă) lezând astfel organe ce par în afara traiectului. Acțiunea curentului este mai periculoasă când traiectul interesează inima sau sistemul nervos. Factorii care influențează rezistența corpului sunt: locul de contact, suprafața de contact, presiunea, numărul și durata contactului, umiditatea și temperatura mediului.

– *starea organismului* are și ea importanță deoarece acțiunea curentului este mai greu suportată de copii, cardiaci, la cei cu arterioscleroză sau unele boli neurologice.

Mecanismul de acțiune a curentului pare a fi astăzi elucidat. La început are loc o contracție dureroasă, convulsivă a mușchilor, ceea ce are un rol fatal, deoarece dacă spre exemplu contactul se face prin mână, individul nu poate da drumul cablului. Respirația este împiedicată prin contracția tetaniformă a musculaturii respiratorii. Apare dezorganizarea contracțiilor cardiace.

La locul de intrare și la cel de ieșire a curentului, pielea se încălzește, putându-se ajunge până la arsuri și chiar carbonizări profunde. Oasele se pot topi, pereții vaselor se pot rupe producându-se hemoragii. Tanatogeneza, incomplet elucidată, pune în discuție două mecanisme: moartea în electrocutare s-ar datora asfíxiei prin

tetanizarea musculaturii respiratorii sau, după alți autori, moartea s-ar datora fibrilației ventriculare.

Moartea poate surveni imediat sau după un anumit interval de timp. Alteori, electrocutatul are o scurtă perioadă de remisiune, după care decedează. În sfârșit, uneori moartea se poate instala mai târziu ca urmare a bolilor cauzate de traumatismul electric. Uneori se discută posibilitatea unei morți aparente.

Semnele externe sau interne ale electrotraumatismelor pot uneori lipsi; în general însă, pe piele, la locul de intrare sau de ieșire a curentului, găsim următoarele leziuni:

– **marca electrică** se prezintă sub forma unei depresiuni a pielii, albă cenușie sau galbenă, rotundă sau ovală, cu margini mai mult sau mai puțin reliefate. Are dimensiuni de 6–8 mm sau mai mari. Este dură și apare în general la curenții de mică intensitate. Din punct de vedere microscopic se constată o topire a epitelului, arderea și tumefierea epidermului care este omogenizat și va prezenta vacuole. Țesutul conjunctiv este și el omogenizat. Celulele bazale ale stratului malpighian sunt alungite și adunate în formă de mănunchi, acesta din urmă fiind considerat aspectul caracteristic pentru electrocutare, celelalte modificări datorându-se acțiunii termice;

– **arsura electrică** se aseamănă cu cea datorată corpurilor incandescente. Este localizată și cu întindere mică; nu există hemoragii; se observă toate gradele de arsuri inclusiv carbonizarea și topirea oaselor. Flictenele sunt bine delimitate și fără reacție inflamatorie în jur;

– **metalizarea pielii** constă în impregnarea pielii la locul de contact cu particule de metal din conductorul electric;

– **edemul electrogen** apare la locul de contact sau la distanță;

– **necroze cutanate sau subcutanate.**

La examenul intern vom găsi semne de moarte prin asfixie. Expertiza medico-legală în cazurile de electrocutare se va face în prezența unui expert tehnic. Circumstanțele în care survine

electrocutarea sunt în marea majoritate a cazurilor accidente, dar uneori pot fi sinucideri și rareori omucideri, câteodată pornind de la o glumă.

2.3. Leziunile și moartea prin radiații ionizante

Acțiunea radiațiilor ionizante produce leziuni ale pielii numite radiodermite. Acestea apar ca boli profesionale sau în urma unui tratament incorect aplicat. Leziunile pot avea diverse grade:

– **eritem actinic** (înroșirea pielii, ulterior aceasta rămâne pigmentată, epilată);

– **radiodermita** (exsudativă, uscată, cu epilare sau alopecie);

– **radionecroză cutanată** sau atingând țesuturile subcutanate până la planul osos.

Caracteristică acestor leziuni este latența de 10–12 zile cu care apar manifestările de la doza inițială și vindecarea latentă, cu tendința marcată la suprainfecții.

Ca accidente generale prin expunerea corpului la radiații ionizante cea mai gravă complicație este panmieloftizia de iradiere care se manifestă prin anemie progresivă ireversibilă.

2.4. Leziunile și moartea prin variațiile presiunii atmosferice

Funcțiile vitale se desfășoară normal numai în condițiile unei presiuni atmosferice de 760 mm Hg. Variațiile în plus sau în minus ale acesteia produc modificări fiziopatologice.

a. Acțiunea presiunii atmosferice scăzute

Se poate observa la altitudini mari. Aici, presiunea aerului scade și concomitent scade și presiunea parțială a O_2 . La altitudini mari scade și temperatura ($-52^{\circ}C$ la 12 000 m). Modificările patologice apar de la 2 000 m devenind evidente la 4–5 000 m, sub forma bolii de altitudine. Aceasta se manifestă prin somnolență, neatenție, indiferență, dezorientare, oboseală

musculară, sângerare nazală, balonarea stomacului. Uneori temperatura corpului crește, apar tulburări de respirație, palpitații, amețeli și vărsături. Aceste fenomene variază în funcție de altitudine, viteza ascensiunii și particularitățile individuale. Cauza principală a acestor manifestări este lipsa de O_2 (asfixie fără creșterea CO_2).

La autopsie se poate observa o dilatare a vaselor de sânge din organe, mai ales la nivel pulmonar, și chiar mici hemoragii la nivelul urechii interne și a mucoasei nazale.

b. Acțiunea presiunii atmosferice crescute

Se observă exclusiv în cazurile de creștere artificială a presiunii, cum se întâmplă în chesoane sau la scafandri. Experimental s-a dovedit că, dacă presiunea crește lent, organismul uman poate suporta presiuni de 4 atmosfere sau chiar mai mult.

Dacă însă presiunea atmosferică crește brusc se pot produce rupturi ale timpanului, cu hemoragii în urechea internă, compresiunea abdomenului și a organelor interne. La presiuni mari, azotul atmosferic se dizolvă în sânge, apoi se fixează în organele care conțin grăsimi. Procesul este invers când presiunea începe să scadă; dacă însă scăderea presiunii are loc brusc apare boala de cheson: azotul trece din stare dizolvată în stare gazoasă, producând bule de gaz în sânge și țesuturi.

Boala de cheson se manifestă cu dureri în membre și abdomen, amețeli, tulburări respiratorii, tulburări cerebrale sau cardiace. La autopsie, care trebuie efectuată înainte de apariția fenomenelor de putrefacție, putem pune în evidență în cordul drept și vasele mari de sânge o mare cantitate de gaze.

3. TRAUMATISMELE CHIMICE (TOXICOLOGIA MEDICO-LEGALĂ)

3.1. Partea generală

Substanțele toxice sunt cauza a numeroase morți violente și au constituit dintotdeauna o preocupare a medicinei legale. Inițial, toxicologia se limita la studiul otrăvirilor criminale sau a sinuciderilor prin otrăvire și de aceea avea mai mult un caracter medico-legal, dar astăzi datorită progreselor imense ale industriei chimice, ea a depășit acest cadru, devenind o preocupare a medicinei însăși. Numărul extrem de mare de produși chimici toxici precum și variata lor acțiune și origine fac dificilă orice încercare de clasificare.

Pentru medicina legală ar fi utilă clasificarea care folosește criteriul acțiunii exercitate de toxic asupra organismului, din punct de vedere simptomatologic și histopatologic. Totuși, clasificarea după simptomatologie nu este concludentă, fiindcă foarte adesea manifestările clinice nu sunt caracteristice pentru un anumit toxic, iar leziunile datorate unei anume intoxicații interesează adesea mai multe organe. După aspectele lezionale anatomopatologice toxicele pot fi grupate în trei categorii:

- toxice cu acțiune locală;
- toxice care produc leziuni după resorbție (postresorbțive);
- toxice ce nu produc leziuni organice (sau ele sunt minime) dar care tulbură funcțiile;
- toxice funcționale.

După domeniile în care sunt utilizate putem distinge toxicele folosite în agricultură, terapeutică, gospodărie, industrie.

Din punct de vedere al calificării juridice, morțile datorate intoxicațiilor pot fi omucideri, sinucideri sau accidente.

Prin **toxic** se înțelege o substanță care introdusă în organism în cantități relativ reduse, provoacă alterări funcționale sau leziuni determinând o stare patologică denumită intoxicație. Sensibilitatea

la toxic diferă de la organism la organism sau chiar la același organism, în funcție de anumite condiții specifice în care acesta se află. Aprecierea toxicității unei substanțe asupra organismului uman se face pe animale care au reactivitate apropiată de cea a omului căutându-se stabilirea $D.L._{50}^*$, adică a cantității de substanță pe kilocorp care provoacă moartea a 50% din animalele supuse experienței. Majoritatea substanțelor toxice prezintă un anumit prag de toxicitate, adică există o cantitate minimă care poate provoca moartea la un adult. Această cantitate minimă poartă numele de *doza minimă letală* sau prescurtat **D.M.L.**, cu mențiunea că există discordanțe datorate reactivității proprii fiecărui organism. D.M.L. la copii se stabilește în general după o formulă (formula Young) luându-se ca bază doza toxică pentru adult. Formula este următoarea: $D.M.L. \text{ copil} = (D.M.L. \text{ adult}) : (V + 12)$, în care V reprezintă vârsta copilului în ani. Raportul indică a câta parte din D.M.L. pentru adulți reprezintă D.M.L. pentru copil la o anumită substanță toxică. Nu numai cantitatea toxicului influențează toxicitatea ci și calea și viteza de pătrundere, concentrația, modul de prezentare precum și particularitățile organismului respectiv (stări patologice, toleranță, hipersensibilitate etc.).

Căile de pătrundere ale substanțelor toxice în organism sunt cea digestivă, respiratorie, cutanată și cele parenterale. O dată ajuns în circulație, toxicul se *distribuie* și se *acumulează* pentru un timp în unele țesuturi și organe pentru care prezintă afinitate, dar acest proces depinde și de modul de solubilizare, vascularizația organului sau combinația cu alte substanțe din organism. Apoi va urma **eliminarea toxicului**, care se face în cele mai multe cazuri după o prealabilă **metabolizare**. Eliminarea se face prin rinichi, pulmon, tub digestiv, bilă, piele și secreții sudoripare sau lacrimale iar metabolismul toxicelor are loc prin oxidare, reducere, hidroliză,

* D.L. = doză letală (n. red.).

saponificare, conjugare (sulfo, glicurono), metilare, în cea mai mare parte la nivelul ficatului. În general, după metabolizare iau naștere produși chimici intermediari mai puțin toxici, cu unele excepții: exemplu formaldehida din alcool metilic sau paraoxanul din paration. În principiu, în ceea ce privește felul cum acționează o substanță chimică asupra organismului, se poate spune că ea va stimula sau inhiba o anumită funcție existentă. Cunoașterea mecanismului de acțiune al toxicelor are importanță terapeutică. În general, tratamentul intoxicațiilor vizează:

a) Eliminarea toxicului fie prin pulmon, prin respirație artificială și scoaterea din mediu, fie prin căile digestive, provocându-se vărsături, efectuându-se spălături gastrice, ținând însă cont că provocarea vărsăturilor sau a spălăturilor gastrice au unele contraindicații (comă, convulsii, inconștiență, substanțe caustice). Tot prin căile digestive toxicul poate fi și neutralizat. Eliminarea toxicelor cu poartă de intrare pielea sau mucoasele se face prin spălare.

b) Detoxifierea, neutralizarea și eliminarea toxicului după ce acesta a fost resorbit. Se vor lua măsuri pentru creșterea eliminării renale în primul rând prin mărirea diurezei sau printr-o eliminare extrarenală cu ajutorul exsanguino-transfuziei sau hemodializei. Detoxifierea se face cu ajutorul unor substanțe antagoniste, a unor substanțe antidot sau a unor substanțe chelatoare. Substanțele antagoniste se folosesc pentru combaterea simptomatologiei intoxicațiilor. Substanțele antidot combat tulburările funcționale provocate de substanța toxică (spre exemplu oxigenul în cazul intoxicațiilor cu oxid de carbon). În sfârșit, substanțele chelatoare intră în reacție cu toxicul, eliberându-l din țesutul în care e fixat cu formarea unor produși mai puțin toxici și ușor eliminabili; spre exemplu se administrează B.A.L. (D.M.P. – dimercapto-propanolol) în intoxicațiile cu mercur și arsenic, E.D.T.A. disodic în intoxicația cu digitală etc.

c) În orice intoxicație se va administra și un tratament simptomatic care poate fi comun mai multor intoxicații.

Intoxicațiile fiind morți violente, expertiza medico-legală va trebui în principiu să răspundă la o serie de întrebări: dacă în organism există o substanță toxică și care anume, dacă toxicul explică simptomatologia, leziunile și moartea, care a fost calea de pătrundere și forma de administrare, dacă moartea se datorește exclusiv toxicului, în sfârșit, dacă natura toxicului poate furniza date asupra calificării juridice (omucidere, sinucidere, accident). Expertiza medico-legală în intoxicații se bazează pe o serie de informații culese la fața locului, în primul rând prin găsirea unor corpuri delictuale purtătoare a urmelor toxicului ingerat, precum și pe simptomatologia clinică a intoxicației. Din acest punct de vedere, trebuie menționat că numeroase toxice nu provoacă simptome caracteristice sau provoacă simptome asemănătoare unor stări patologice datorate unor afecțiuni organice. În general, simptomatologia unei intoxicații poate fi acută, subacută sau cronică, însă cele mai multe expertize se efectuează în cazul intoxicațiilor acute. Numeroase morți subite duc la suspiciunea de intoxicație, fiindcă în ambele cazuri moartea apare brusc, la o persoană aparent sănătoasă. Pledează totuși pentru o intoxicație apariția simultană a unor simptome similare la mai multe persoane. În cazul expertizei ne bazăm pe descrierea simptomelor din foile de observație. În general, simptomele pot fi grupate în sindroame mari: sindromul gastrointestinal, sindromul respirator, sindromul cardiovascular, sindromul nervos senzorial, sindromul hepato-renal și sindromul hematologic.

De o mare importanță în expertiza medico-legală a intoxicațiilor este examenul morfopatologic, care relevă leziunile specifice unor anumiți toxici. Totuși, cel mai important examen de laborator rămâne examenul toxicologic, care are misiunea de a pune în evidență calitativ și cantitativ toxicul răspunzător de simptome. Acest examen se efectuează pe eșantioane de sânge, conținut gastric sau intestinal, organe sau diferite corpuri delictuale.

3.2. Partea specială

Toxice hematice

În această categorie sunt incluse substanțele care provoacă modificări de coagulabilitate, hemoliză sau modificări ale hemoglobinei.

1. Toxicele methemoglobinizante sunt substanțe care provoacă fie o oxidare directă (clorați, permanganat, cromat, fericianura), fie substanțe reducătoare (derivați aminați, nitriți, nitroderivați, anilina, etc.). În cadrul intoxicației fierul bivalent al hemoglobinei care se leagă cu oxigenul printr-o legătură labilă devine trivalent printr-o oxidare puternică, a treia valență fiind ocupată de o grupare OH. În cadrul acestor intoxicații, apare o colorație cafenie-roșietică a sângelui și uneori chiar a lividităților cadaverice. Intoxicația îmbracă adesea un aspect profesional, la lucrătorii din industria cărnii și mezelurilor, unde se folosesc nitriți (substanțe cristaline albe, fără miros și cu gust slab sărat).

Nitriții sunt folosiți pentru obținerea unei culori roșii a cărnii și mezelurilor, prin oxidarea mai departe a methemoglobinei în nitrit-methemoglobină și nitrit-oxihemoglobină. Accidentele se produc prin confuzie cu sarea.

D.M.L. pentru nitriți = 3 g la adult și 0,5 g la copil.

Din punct de vedere anatomo-patologic se constată inflamație și subfuziuni sanguine în mucoasa gastrică.

Simptome: dacă doza e mare, semnele apar precoce – cefalee, amețeli, apoi vomă violentă, diaree, învinețirea extremităților (cenușie), jena respiratorie progresivă, coma, moarte (methemoglobinemie > 60%). Asocierea cu alcoolul accelerează și crește formarea de methemoglobină. Forma cronică se poate întâlni la lucrătorii din industria cărnii.

Tratamentul constă în spălături gastrice, O₂ sub presiune. În cazuri grave perfuzarea în doze mici de nitrit de sodiu sau albastru de metil.

2. Oxidul de carbon Intoxicația cu oxid de carbon (CO) este extrem de frecventă și se întâlnește accidental ca intoxicație profesională, mai rar ca mijloc de sinucidere și excepțional în scop de omucidere.

Oxidul de carbon se formează prin arderea incompletă a cărbunelui. Se produce în industrie, la furnale, cuptoare, motoare cu explozie sau în sobele cu tiraj defectuos; de asemenea poate fi produs de lămpi de petrol, în garaje închise în care funcționează motorul automobilului, în mine sau în incendii. La marii fumători concentrația de carboxihemoglobină poate ajunge la 7–8%.

Oxidul de carbon este un gaz mai ușor ca aerul, incolor, inodor și insipid. Are o mare afinitate față de hemoglobină, formând un compus stabil numit carboxihemoglobină. Afinitatea CO pentru hemoglobină este de 210 ori mai mare decât a oxigenului. Hemoglobina blocată sub formă de carboxihemoglobină este incapabilă de a transporta oxigenul, fiind deci vorba de o anoxie de transport.

Iată care sunt relațiile între concentrația oxidului de carbon atmosferic, formarea carboxihemoglobinei în procente și simptomatologia respectivă:

– La 1/100 000 oxid de carbon în aer, corespunde 1% carboxihemoglobină în sânge, fără simptomatologie.

– La 1/10 000 oxid de carbon în aer, corespunde 10% carboxihemoglobină în sânge, fără simptome.

– La 1/5 000 oxid de carbon în aer, corespund 15–20% carboxihemoglobină în sânge, apărând simptome ușoare ca cefalee și vasodilatație cutanată.

– La 1/2 000 oxid de carbon în aer, corespund 30–35% carboxihemoglobină în sânge, determinând simptome severe ca: oboseală, amețeli, vomismente, tulburări de vedere și colaps.

– La 1/1 000 oxid de carbon în aer, corespund 50–55% carboxihemoglobină în sânge, cu apariția unor simptome grave: inconștiență, sincopă și moarte lentă.

– La 1/500 oxid de carbon în aer, corespunde 66% carboxihemoglobină în sânge, moartea producându-se în 5 ore cu comă și convulsii.

– La 1/100 oxid de carbon în aer, corespunde 80% carboxihemoglobină în sânge, moartea fiind rapidă.

– La 1/10 oxid de carbon în aer, întreaga cantitate de hemoglobină se transformă în carboxihemoglobină, moartea fiind fulgerătoare.

Toxicul nu se absoarbe decât pe cale respiratorie, iar eliminarea se face tot pe cale respiratorie, într-un interval de 10–12 ore. Administrarea de oxigen va accelera eliminarea. Copiii au o sensibilitate crescută la toxic.

Din punct de vedere al simptomatologiei, forma obișnuită este intoxicația acută (forma fulgerătoare este rară și apare doar la concentrații foarte mari de CO). Intoxicația acută se manifestă clinic după aproximativ o oră de stat într-o atmosferă cu 1/1 000 CO, prin apariția durerilor de cap, amețelilor, vărsăturilor, dar în special a unei slăbiciuni mai ales a membrilor inferioare, ceea ce împiedică locomoția și deci posibilitatea de a părăsi locul intoxicației. Apoi apar progresiv tulburări auditive și vizuale, confuzie, somnolență și comă cu dispariția reflexelor. De obicei întâlnim hipotermie, aceasta fiind un simptom grav ce indică paralizia centrilor termoreglatori și apariția edemului cerebral.

Moartea survine la câteva ore de la instalarea comei, rar în 1–2 zile, prin insuficiență cardio-respiratorie. În cadrul intoxicației apar unele complicații ca bronhopneumonia. Există cazuri de supraviețuire în cazul unui tratament adecvat, însă dacă inconștiența a durat mai mult de 5 ore, de obicei rămân sechele de tipul tulburărilor de memorie, stărilor confuzionale, unele tulburări psihice sau mici zone de distrucție cerebrală.

Din punct de vedere anatomopatologic, la autopsie vom constata lividități cadaverice de culoare roșu aprins, sângele și organele fiind de asemenea roșii datorită carboxihemoglobinei. Se

mai notează mici sufuziuni ale mucoasei digestive, subpleural, în mușchiul cardiac și în creier. Uneori se constată infarcte pulmonare, iar dacă supraviețuirea depășește 2 zile, în creier apar mici zone de distrugeri ale scoarței cerebrale.

Metoda curentă de evidențiere a toxicului se face în laborator, prin spectroscopie. Tratamentul constă în scoaterea din mediu, respirație artificială, administrare de oxigen.

3. Intoxicația cu acid cianhidric și derivații acestuia

Sunt produși foarte toxici cu acțiune rapidă și având utilizări multiple în industria chimico-farmaceutică; provoacă adesea intoxicații accidentale. Totuși, din punct de vedere al calificării juridice, predomină sinuciderile. Sursele de toxic sunt produsele industriei chimice, unele medicamente, precum și glucozizii cianogenetici din unele plante, în special sămburi de migdale amare, ce au un miros pe care unii nu-l pot percepe.

Calea de pătrundere este digestivă sau respiratorie. HCN este un toxic celular, radicalul cian fixându-se pe pigmenții metalici ai unor enzime oxido-reducătoare, pe care îi blochează, inactivând deci activitatea lor catalitică oxido-reducătoare. Ca atare oxigenul adus de sânge în cantitate suficientă rămâne neutilizat, astfel încât sângele venos conține o cantitate mare de oxigen, aspect caracteristic pentru acest tip de anoxie celulară sau histotoxică. Se va produce o excitare a centrului respirator având ca efect apariția tulburărilor respiratorii; ulterior survine oprirea respirației.

Toxicitatea este mai mare când calea de pătrundere este respiratorie. O atmosferă cu 0,3 mg HCN/litru determină moartea imediată, însă concentrații de 0,03 mg/l sunt nemortale fiindcă distrugerea și eliminarea toxicului se face rapid în pulmon sau prin metabolizare. DML pe cale bucală = 0,05 g, iar pentru cianurile alcaline 0,10–0,20 g; 60–70 sămburi de migdale amare pot constitui o doză mortală, iar la copii s-au observat decese chiar după 5–6 sămburi.

Forma supraacută provoacă moartea în câteva zeci de secunde sau câteva minute, printr-o paralizie bulbară brutală, dar cea mai frecventă este forma acută ce se manifestă prin apariția unor mișcări respiratorii ample, senzație de sufocare, spaimă, cefalee și palpitații. Apoi respirația se oprește, conștiința se pierde, apar convulsii și moarte în 15–40 minute prin paralizie cardiorespiratorie. În formele mai puțin grave, în special după tratament, simptomatologia se ameliorează, astfel încât o supraviețuire de 1–2 ore este indicatorie pentru posibilitatea vindecării.

Diagnosticul intoxicației se stabilește pe baza mirosului de migdale amare a aerului expirat și a culorii roșii a pielii la omul în viață, iar la cadavru pe baza lividităților cadaverice care au o culoare roșie aprins datorită existenței unei mari cantități de oxigen în sânge. Tot la autopsie mai observăm midriaza, rigiditatea cadaverică accentuată, precum și semne de anoxie la examenul intern. Uneori la autopsie se percepe mirosul caracteristic de migdale amare. Diagnosticul toxicologic de laborator trebuie făcut prin trimitere la analiză cât mai urgent (toxic volatili) de sânge, organe sau conținut gastric.

4. Intoxicația cu alcool etilic

Este una din cele mai frecvente intoxicații acute, având numeroase implicații în medicina legală ca urmare a actelor agresive, antisociale, accidentelor și morților violente ce survin în cursul intoxicației. Conținutul de alcool al diferitelor băuturi alcoolice naturale sau artificiale este variabil: de la 3–5% berea, până la 35–55% băuturile artificiale tari. Intoxicația are loc pe cale digestivă, cel mai adesea în mod voluntar. Sînt rare intoxicațiile accidentale pe cale respiratorie, prin ședere îndelungată în camere cu vapori de alcool.

După ce se bea, alcoolul este absorbit mai ales la nivelul mucoasei duodenului. Viteza de difuziune depinde de concentrația

băuturii, rapiditatea ingerării, precum și de absența sau prezența alimentelor în stomac. Dacă stomacul e gol, alcoolul va trece în sânge în proporție de 90–95% în timp de 30–60 minute, dar când stomacul e plin absorbția se poate prelungi până la 2 ore. Concentrația alcoolului în grame la litru de sânge poartă numele de alcoolemie și ea va atinge cifre maxime după 30–120 minute de la introducerea în organism (în funcție de doza ingerată), apoi începe să scadă. Eliminarea alcoolului este constantă.

La autopsie recoltarea de sânge pentru alcoolemie se face în mod curent din cutia craniană. Se va ține cont că alcoolul poate difuza și post-mortem din stomac în sânge și organele vecine.

Eliminarea alcoolului din organism are loc într-un ritm constant și de aceea curba alcoolemiei are în porțiunea descendentă o formă liniară care permite să se facă, în anumite condiții aprecieri retrospective asupra alcoolemiei în momentul producerii unui accident. În principiu se recomandă să se adauge 0,15 g la rezultatul alcoolemiei pentru fiecare oră după ingerare, în afara primelor 2 ore. Eliminarea alcoolului nemodificat se face în proporție de 5–10% prin rinichi, respirație, salivă și sudoare, restul de 90–95% se oxidează. Urina conține o proporție mai mare de alcool decât sângele, dar dozarea în urină nu dă rezultate concludente deoarece alcoolemia depinde de numeroși factori. Dozarea alcoolului în urină are valoare doar prin aceea că rămâne pozitivă și după dispariția alcoolului din sânge, și comparând alcoolemia cu alcoluria, obținem indicații asupra fazei metabolice (absorbție, eliminare) iar în același timp face posibilă determinarea atunci când nu se poate recolta sânge.

Din punct de vedere clinic, principala acțiune a alcoolului este de deprimant al sistemului nervos, cu afectarea treptată a diferitelor etaje, începând cu cele superioare (scoarța) și continuând până la bulb. Prin inhibarea centrilor superiori apare o relaxare a centrilor inferiori cu efect stimulator aparent. Alcoolul produce vasodilatație cutanată și consecutiv transpirații și pierdere de

căldură, iar în cantitate mică mărește aciditatea gastrică. În doze mari provoacă gastrite, vasodilatație cerebrală, scăderea presiunii sanguine și alterări ale funcției cardiace.

Intoxicația alcoolică se manifestă inițial printr-o stare ce nu mai permite îndeplinirea cu toată siguranța a unei ocupații. Semnele de intoxicație depind în mod strict de curba alcoolemiei. Faza de intoxicație corespunde absorbției, adică porțiunii ascendente a curbei alcoolemiei. Când între procesul de difuziune și cel de dispariție se stabilește un echilibru, aceasta ar corespunde nivelului maxim. După aceea urmează porțiunea descendentă a curbei. Simptomele intoxicației apar la cei „neantrenați” la alcoolemii de 0,20–0,60 g‰.

Clasic, sunt descrise 3 faze ale intoxicației acute:

– În prima fază se observă euforie, dar cu eficiență redusă a lucrului. Omul este bine dispus, vorbăreț, nereținut, cu emotivitate naivă. Există falsă impresie de ameliorare a activității, dar în fond capacitatea senzorială și psihică, viteza de reacție sunt diminuate. Se observă transpirații și hipertensiune.

– În faza a doua tulburările psiho-senzoriale și neuromusculare se accentuează. Aceasta corespunde unei alcoolemii între 1 și 2,50 g‰. și se manifestă cu dezorientare și confuzie psihică, alterarea judecății și memoriei, apariția tulburărilor de echilibru, lipsa de coordonare, vorbire dificilă, respirație rapidă, palpitații și înroșirea marcată a feței. Adesea apare sughitul și vărsăturile cu agitație sau, dimpotrivă, adinamie. Această fază a fost denumită faza medico-legală deoarece acum se comit cele mai multe acte antisociale, agresiuni și accidente.

– Faza a treia sau faza comatoasă se manifestă prin somn profund, anestezie și scăderea temperaturii corpului; reflexele dispar, tensiunea arterială scade și apoi, prin paralizia centrilor nervoși, mișcările respiratorii dispar. Această fază corespunde unei alcoolemii între 3–5 g‰. Coma durează circa 8–12 ore și în lipsa unui tratament corespunzător duce la moarte, cu atât mai mult în

cazul unor afecțiuni organice preexistente. Foarte adesea survin asfixii mecanice prin aspirarea conținutului gastric în cursul vomei. Alcoolul favorizează deperdiția de căldură, poate provoca moartea prin hipotermie în cazul unor temperaturi scăzute ale mediului ambiant. Copiii sunt mult mai sensibili la alcool – D.M.L. = 3,5–4,5 g/kg.corp. Sensibilitatea la alcool depinde de toleranță, constantă la indivizii obișnuiți cu alcoolul. La aceștia, absorbția are loc mai lent, iar oxidarea este mai rapidă, în timp ce reactivitatea sistemului nervos central este diferită. Menționăm de asemenea că alcoolul amplifică acțiunea unor substanțe ca somniferele și tranchilizantele. În afara intoxicației acute se disting o serie de forme clinice deosebite; acestea sunt:

– Alcoolismul cronic, care intră în special în preocupările neuropsihiatriei. Se manifestă cu tulburări în sfera personalității, precum și cu unele alterări organice, în special hepatice (ciroza), gastrite și polinevrite.

– Beția patologică se manifestă ca o reacție paradoxală la ingestia unei cantități mici de alcool, apărând o disproporție între cantitatea de alcool ingerată și gravitatea sau absurditatea actelor comise. Această stare conferă iresponsabilitate.

În intoxicația cu alcool se remarcă tendința la hemoragii după traumatisme minore.

5. Toxicii caustici

Această categorie de substanțe toxice cuprinde acizi, baze, precum și unele săruri care prin hidroliză prezintă o puternică reacție acidă sau alcalină. Toate aceste substanțe produc la locul de contact procese inflamatorii și distructive, până la necroză. Dintre acizi cităm: acidul sulfuric, clorhidric, azotic, acetic, oxalic, formic, etc. Ca baze dau intoxicații de obicei hidroxidul de potasiu, de sodiu, de amoniu etc. Dintre săruri cităm: clorura de zinc, clorura de mercur, azotatul de argint, cianura de potasiu etc. Substanțele caustice au largă utilizare în industrie și chiar în gospodării.

Procentul sinuciderilor prin substanțe caustice era înainte mult mai ridicat (50%). Omuciderile sunt rare, astfel încât azi ne întâlnim cel mai frecvent cu situațiile accidentale.

Toxicii caustici au în primul rând o acțiune locală, producând leziuni caracteristice, urmate apoi de unele efecte secundare produse prin resorbție. Intensitatea și evoluția fenomenelor sunt în funcție de concentrația toxicului și de durata sa de acțiune.

Substanțele caustice produc local o coagulare a proteinelor rezultând distrugerii diferite după natura toxicului. Astfel, acizii dau zone dure, deshidratate, uscate, în timp ce bazele produc o necroză umedă, cu un aspect moale și îngroșat. Culoarea zonelor de contact diferă de la acid la acid. Acizii clorhidric și sulfuric determină zone cenușii-negricioase, iar acidul azotic o tentă gălbuie. Zona de distrugere produsă de substanțele alcaline permite mai ușor pătrunderea în adâncime a causticului, existând deci un pericol crescut de perforație. Urmările comune ale leziunilor produse prin substanțe caustice sunt ulcerarea, perforația, infecția și cicatrizarea. De menționat că pot apărea și perforații postmortem. Toxicitatea causticelor este inegală, cei mai periculoși fiind acizii minerali ca sulfuric, clorhidric, azotic precum și hidrații alcalini. Este suficient să amintim că un contact timp de 2–3 minute cu pielea a acidului sulfuric concentrat provoacă apariția unei distrucții definitive. Amintim că este necesară o concentrație de minim 3% pentru acizi și 5% pentru baze pentru ca aceste substanțe să-și manifeste acțiunea asupra organismului.

Dozele letale sunt următoarele: 5–10 g pentru acizii sulfuric și azotic, 10–20 g pentru acizii clorhidric și acetic și 10–15 g pentru hidrații alcalini. Din punct de vedere al simptomelor se constată, la scurtă vreme după ingerare, dureri intense bucale, faringiene, retrosternale și în regiunea epigastrică. Înghițirea se face cu greu: apare o sete imensă, băutul de lichide amplifică durerea. Apar la scurt interval dureri abdominale puternice și vomă ce conține resturi de mucoasă distrusă, precum și scaune sanguinolente. Pe

mucoasa bucală apar leziuni caustice. Apoi starea generală se alterează repede, apar transpirații reci, învinetirea feței, slăbiciune, conștiința fiind păstrată. Moartea se produce fie inițial prin șoc, fie după o zi prin insuficiență cardiacă. Mai târziu apar complicațiile amintite, iar la supraviețuitori se instalează cicatrice cheloide.

Tratamentul de elecție este laptele amestecat cu ouă crude, indicat atât pentru acizi cât și pentru baze. Spălătura gastrică sau provocarea de vărsături nu este indicată, decât poate imediat după ingestie, fiindcă altminteri provoacă perforații. Durerile se calmează prin morfină.

6. Intoxicația cu substanțe hipnotice

Substanțele hipnotice sunt în special medicamente, iar intoxicațiile survin mai ales în scop de sinucidere. Acțiunea acestor substanțe diferă după doză, având în doze mici efect sedativ, iar în doze mari efect sedativ general. Cele mai răspândite hipnotice sunt barbituricele, care în ultimii ani au determinat jumătate din totalul intoxicațiilor mortale cu medicamente. Ele sunt foarte frecvent utilizate în scop de sinucidere, deoarece se procură ușor și moartea este nedureroasă. Cel mai mare procent de victime îl dau femeile, iar la copii apar intoxicații accidentale.

Barbituricele sunt ușor absorbite pe cale digestivă sau parenteral, sunt metabolizate (în afară de veronal) și eliminate. Barbituricele au acțiune depresivă asupra sistemului nervos central și, în funcție de doză, pot fi sedativi, somniferi, anestezici generali sau determină coma. Această acțiune hipnotică este în legătură directă cu metabolismul diferiților produși, unii având acțiune lungă (veronal, fenobarbital), alții acțiune medie (amital), alții o acțiune de scurtă durată (ciclobarbital) și alții o acțiune de foarte scurtă durată (evipan). Acțiunea depresivă începe cu scoarța cerebrală și se extinde la etajelor inferioare ale creierului.

Intoxicațiile apar la doze de 10–15 ori mai mari decât dozele terapeutice. D.M.L. = 1–1,5g pentru barbituricele de scurtă durată,

1,8–2 g pentru fenobarbital și 8–10 g pentru veronal. Intoxicația acută sau coma barbiturică se instalează rapid, fiind precedată de tulburări nervoase și digestive: amețeli, dureri de cap, grețuri, vărsături, apoi somn din ce în ce mai profund. Coma este flască, cu abolirea reflexelor, tulburări respiratorii, congestia feței și transpirații; creșterea temperaturii indică un prognostic grav. Moartea se produce prin insuficiență cardio-respiratorie și apariția de congestii pulmonare, precum și prin paralizia respirației. Vindecarea poate avea loc fără sechele, după o comă care are o evoluție lungă, de 4–6 zile.

Există și intoxicații cronice la toxicomani, când dozele sunt mărite progresiv în vederea obținerii efectului sedativ, apărând și obișnuința; această formă se manifestă cu tulburări neuropsihice, amețeli, tulburări de vorbire, de caracter și afectivitate, stări anxioase. Întreruperea administrării provoacă sindromul de abstenență.

7. Intoxicația cu neuroleptice (tranchilizante)

Aceste substanțe nu sunt hipnotice sau, dacă favorizează somnul, o fac ca acțiune secundară. Se dau în stări de anxietate, agitație, dezechilibru afectiv sau tulburări de comportament.

Sunt derivați de fenotiazină ca: clordelazina (clorpromazina, largactil, plegomazin), delazina, nozinalul, romerganul (fenorgan) etc. De obicei sunt accidente terapeutice sau intoxicații voluntare cu scop de sinucidere. D.M.L. sunt de 10–20 ori mai mari decât dozele terapeutice.

Simptomatologia se caracterizează prin somnolență, scăderea tensiunii arteriale și a temperaturii, spasme și convulsii. Apare coma profundă și insuficiența circulatorie. Barbituricele și alcoolul potentează acțiunea neurolepticelor.

8. Intoxicația cu pesticide

Sub această denumire sunt incluse substanțe chimice foarte toxice utilizate pentru combaterea diferiților agenți dăunători ai

recoltelor sau transmitători de boli. După domeniul de utilizare sunt denumite: insecticide, fungicide, rodenticide, ierbicide. Sunt produse în cantități foarte mari în industria chimică, ceea ce explică frecvența intoxicațiilor, în genere accidentale sau în scop de sinucidere (omucideri mai rar). Accidentele survin mai ales în mediul rural și adesea la copii, din neglijență. Sunt foarte ușor de procurat și cei mai toxici sunt derivații organofosforici.

a. Intoxicațiile cu compuși organofosforici

Parationul este reprezentantul tipic al acestui grup de substanțe, dând și cele mai frecvente intoxicații. Se găsește dizolvat în petrol la care se adaugă un colorant verde (autoarseniat de cupru), de unde denumirea improprie de „verde de Paris”. În stare pură este un lichid incolor sau slab gălbui, fără miros. În ultimii ani cazurile de intoxicație cu paration au crescut, astfel în 1965 victimele parationului au depășit ca număr pe cele produse de toți ceilalți toxici împreună. Împrejurările în care apar intoxicațiile țin de mediul profesional (agricultură), prin întrebuințarea greșită la deparazitare sau din neglijență; de asemenea, sinuciderile sunt numeroase. D.M.L. pentru paration pur = 0,20–0,50 g. Ajuns în organism, parationul se transformă parțial într-un produs mai toxic numit paraoxon; în urină se elimină ca paranitrofenol.

Efectele intoxicației se manifestă prin semne caracteristice: dureri gastrointestinale, vărsături, transpirații, salivă, agitație, teamă, amețeli, apoi somnolență, convulsii și comă. În cazul administrării unor doze masive evoluția este foarte rapidă, 20–30 de minute, predominând paralizia și tulburările respiratorii; dacă dozele sunt mai mici evoluția poate dura chiar câteva zile. Diagnosticul este stabilit prin cercetarea de laborator.

b. Pesticidele organo-clorurate mai importante sunt:

a) Aldrina – substanță cristalină ce poate fi confundată cu făina.

b) H.C.H. (hexaclorciclohexan sau gamexanul) – praf alb-cenușiu cu miros de mucegai, ce pătrunde în organism pe orice cale și se metabolizează complet.

c) D.D.T. (diclordifeniltricloretanul) a cărui descoperire a constituit o revoluție în domeniul insecticidelor.

d) D.N.O.C. (dinitroastosefolul) /substanță foarte toxică.

4. AGENȚII TRAUMATICI BIOLOGICI

Moartea prin agenți biologici se produce ca urmare a acțiunii nocive a unor animale, insecte, microbi etc. în măsură, prin consecințele lor lezionale, să producă moartea. Diferite animale pot produce traume mecanice prin mușcare, cum este cazul unor animale domestice (câini, pisici, porci), ale căror mușcături în general nu sunt mortale decât în cazul suprainfectării grave sau transmiterii unor boli (turbare) sau animale sălbatice, dintre care amintim mușcătura de lup, cvasicaracteristică, ce determină plăgi sfâșiate cu localizare mai ales la gât. Alte traumatisme mecanice produse de animale pot fi lovituri de animale cornute sau traumatisme produse de cal prin călcarea cu copita.

O a doua modalitate prin care viețuitoarele pot produce leziuni sau chiar deces constă în injectarea prin mușcare a unor veninuri. Astfel, mușcăturile de viperă produc moartea rapidă prin sindrom de incoagulabilitate acută, datorită substanțelor toxice (hemolizine, neurotoxine, histamine), ca și proprietăților lor curarizante. Caracteristică pentru mușcătura de viperă este existența a două înțepături localizate la cca. 7 mm una de alta, pe fond tumefiat și edematos. În alte țări există și alți șerpi veninoși, cum ar fi cobra. Scorpionul înțeapă cu coada, iar veninul său are aceleași efecte neuro și hematotoxice. În unele regiuni trăiește păianjenul denumit „Văduva neagră”, a cărui mușcătură este de asemenea foarte toxică. Accidentele letale pot apărea și prin înțepături de albine sau viespi. Sunt persoane care reacționează acut prin intoleranță chiar la un număr mic de înțepături. Veninul

acestor insecte conține de asemenea toxine (hemolitice, histamine, neurotoxine și nefrotoxine) care pot produce moartea prin șoc anafilactic și incoagulabilitate acută, într-un interval foarte scurt. Cu cât mușcătura este mai aproape de extremitatea cefalică, cu atât efectele sunt mai grave. În cazul înțepăturii în gură sau faringe se poate produce rapid un edem glotic cu exitus prin asfixie.

O altă categorie de leziuni despre care putem aminti sunt toxiinfecțiile alimentare ce survin mai frecvent cu *Salmonella* și bacili botulinici. În categoria germenilor bacterieni amintim și moartea ce poate apărea prin infecții de laborator cu orice germene în culturi pure.

Tot despre trauma biologică se poate vorbi și în cazul deceselor ce survin ca urmare a transfuziilor de sânge heterolog.

În fine, o ultimă categorie este intoxicația cu ciuperci. Dintre numeroasele specii de ciuperci care după digestie pot determina intoxicația, cele mai importante sunt amanitele și halvella. Intoxicațiile sunt aproape exclusiv accidentale fiind confundate cu ciuperci comestibile. Uscarea nu înlătură toxicitatea, dar prin fierbere unele își pierd parțial efectele nocive. Cea mai toxică este *Amanita falloides* ale cărei proprietăți rămân nealterate prin fierbere. D.M.L. = 5 mg faloidină și amanitină, cantitate ce se găsește în 100 g de ciuperci. D.M.L. pentru celălalt principiu activ – muscarina, este de 50 mg.

Dintre manifestările intoxicației notăm:

– sindromul falloidian dat de ciuperca *Amanita falloides*, denumită pălăria șarpelui (responsabilă de cca. 80% din intoxicații) apare după 12–48 ore de la ingestie, pe primul plan situându-se tulburările digestive violente cu colici (vărsături, diaree coloriformă, sete intensă, astenie și amețeli), tot timpul conștiința fiind păstrată. Evoluția poate dura 3–8 zile, cu remisiuni înșelătoare. Spre sfârșit apar oligurie, convulsii, icter, hiperazotemie și tulburări respiratorii grave. Tratamentul constă în evacuarea tubului digestiv, purgație salină, echilibrare hidroelectrolitică;

– sindromul muscarinic dat de ciuperca *Amanita muscarina* folosită popular contra muștelor. După 1–2 ore de la ingestie apar arsuri stomacale, tulburări digestive, excitație, tanspirație, mioză. Este caracteristică agitația maniacală comatoasă. De obicei, după câteva ore apare o remisiune. Tratamentul constă în evacuarea digestivă și administrarea de barbiturice.

– sindromul helvelian se aseamănă cu cel falloidian.

Aspectele anatomo-patologice comune tuturor intoxicațiilor cu ciuperci sunt: rigiditate cadaverică tardivă și slabă, leziuni inflamatorii și ulceratii pe mucoasele digestive și degenerescență grasă hepatică.

CAPITOLUL V

PRUNCUCIDAREA

Termenul de pruncucidere este propriu legislației noastre și definește o situație mai restrânsă decât noțiunea de „infanticid” din legislațiile altor state. Infanticidul este încadrat la omucidere, fiind considerat o formă specială a acesteia, în care se acordă circumstanțe atenuante sau agravante în raport cu situația socială a femeii.

Pruncuciderea este definită în legislație (*art. 180 C.p.*) ca fiind: „Uciderea copilului nou-născut, săvârșită imediat după naștere, de către mamă, aflată într-o stare de tulburare pricinuită de naștere”; din textul de lege rezultă că infracțiunea trebuie să cuprindă următoarele elemente juridice:

- uciderea pruncului în comisiune sau omisiune;
- uciderea să se execute asupra unui copil nou-născut;
- uciderea pruncului să se consume imediat după naștere și nu mai târziu;
- uciderea să fie săvârșită de mama nou-născutului;
- mama să prezinte o tulburare legată de actul nașterii (recunoașterea unor stări psihofiziologice anormale determinate de naștere care, fără a provoca tulburări de conștiință ce ar duce la abolirea discernământului, sunt capabile să explice conduita deviantă a femeii, imediat după naștere).

Uciderea nou-născutului în alte condiții decât cele amintite se poate încadra, în funcție de circumstanțe, în omor calificat sau ucidere din culpă. Expertiza medico-legală în pruncucidere vizează:

- examenul cadavrului nou-născutului;

- examenul femeii suspectate de pruncucidere;
- examenul locului unde s-a produs nașterea;

1. EXAMENUL MEDICO-LEGAL AL CADAVRULUI NOU-NĂSCUTULUI

Examenul medico-legal al nou-născutului trebuie să stabilească următoarele probleme:

- 1 – *starea de nou-născut;*
- 2 – *vârsta intrauterină, dacă nu s-a născut la termen;*
- 3 – *viabilitatea nou-născutului;*
- 4 – *dovezi de instalare a vieții intrauterine;*
- 5 – *durata vieții extrauterine;*
- 6 – *dacă s-au acordat îngrijirile necesare imediat după naștere;*
- 7 – *cauza morții nou-născutului.*

1.1. Starea de nou-născut

În acest sens se impune cercetarea particularităților morfologice caracteristice nou-născutului la termen și anume:

- lungimea: 49–55 cm pentru sexul F și 50–54 cm pentru sexul B;
- greutatea: 2 900–3 200 g pentru F și 3 000–3 500 g pentru B;
- cordonul ombilical măsoară la naștere 50–60 cm, este turgescenț și lucios;
- urme de sânge și grăsimi pe piele;
- craniul este relativ mare, cu perimetrul de 34–35 cm;
- toracele are formă de trunchi de con cu baza mare în jos și perimetrul de 31 cm;
- placenta cântărește 500–600 g;
- părul de pe cap măsoară 1–3 cm;
- unghiile la mâini depășesc pulpa degetului;
- testiculele sunt coborâte în scrot;

- labiile mari acoperă pe cele mici;
- în intestinul terminal se găsește meconiu.

1.2. Vârsta intrauterină

Se poate calcula în raport cu greutatea fătului, dar pentru că aceasta variază în limite destul de largi, este recomandabil să se aprecieze vârsta intrauterină în funcție de lungimea fătului:

- când lungimea fătului este sub 25 cm, din cifra lungimii se extrage rădăcina pătrată și se obține vârsta în luni lunare (luna lunară are 4 săptămâni sau 28 zile, față de luna calendaristică care variază între 30 și 31 zile). Gestația durează 10 luni lunare sau 9 luni calendaristice;

- când lungimea fătului depășește 25 cm, cifra lungimii se împarte la 5 și se obține vârsta tot în luni lunare.

Durata vieții intrauterine se mai poate aprecia prin identificarea punctelor de osificare ale unor oase. Aceste puncte apar ca zone lenticulare, roșii-cenușii, de 2,5 mm diametru pe fondul alb-sidefiu al cartilajului. Ele rezistă la putrefacție avansată.

1.3. Viabilitatea fătului

Este un caracter ce poate fi apreciat înaintea maturității caracteristice fătului la termen. Prin viabilitate se înțelege capacitatea fătului de a se adapta la condițiile extrauterine și posibilitatea de a trăi autonom în noile condiții de mediu. Aceasta presupune un anumit grad de dezvoltare a funcțiilor și o stare de sănătate deplină. Limita inferioară a viabilității în obstetrică a coborât o dată cu creșterea posibilităților de îngrijire. Se consideră că un făt este viabil numai dacă a depășit 38 cm lungime și 1 500 g greutate.

Alături de gradul de dezvoltare a fătului, viabilitatea este condiționată de malformații congenitale incompatibile cu viața, afecțiuni pulmonare acute contractate intrauterin sau aspirat amniotic masiv în timpul nașterii (la nașterile neasistate).

Legislația penală nu fixează criterii constante minime pentru aprecierea viabilității, legate de dezvoltarea corporală sau durata vieții intrauterine. Controversele și discuțiile teoretice medicale în jurul acestei probleme prezintă o importanță redusă pentru practica medico-legală.

1.4. Dovezile de instalare a vieții extrauterine

Dovedirea faptului că fătul s-a născut viu și a trăit după naștere este elementul cheie în expertiza medico-legală, în lipsa căruia nu există infracțiune (suprimarea vieții fătului).

Țipătul imediat după naștere sau bătăile cordului expun la erori prin imposibilitatea obiectivării lor. Criteriul cel mai recunoscut pentru probarea instalării vieții extrauterine este apariția respirației pulmonare, cu modificările macro și microscopice caracteristice la acest nivel. Dacă fătul a respirat, plămânul este expansionat, umple cavitățile pleurale, pe suprafață are culoare roz, ușor neregulat cu perle fine egale (vizibile cu lupa) care nu sunt altceva decât alveolele destinate de aer. La palpate, consistența țesutului pulmonar este elastică și prezintă crepitații. Pe secțiune se scurge o spumă fină rozată. Examinarea trebuie completată cu docimazia hidrostatică pulmonară (gr. docimazuon = probă). Metoda a fost folosită încă din sec. XII. Pentru efectuarea corectă a docimaziei se procedează astfel: într-un vas cu apă se scufundă piesa buco-cervico-toracică. Dacă piesa plutește, densitatea plămânului este mai mică decât a apei (450–800 față de 1 000) și aceasta face ca piesa să rămână la suprafață. Căderea piesei la fundul vasului dovedește că densitatea este mai mare decât a apei, aerul din alveole lipsește, ceea ce presupune lipsa respirației. În etapa următoare a docimaziei, se separă cei doi plămâni și se introduc pe rând în vasul cu apă (interpretarea se face ca mai sus). Apoi se recoltează fragmente de pulmon de dimensiuni variabile, de la cm la mm, din diferite zone și se introduc în apă. Fragmentele pulmonare vor pluti la suprafața apei, vor rămâne „între două ape“,

sau vor cădea la fundul vasului. În raport cu aceste aspecte se poate vorbi de plămân respirat, parțial respirat sau nerespirat.

Plămânul nerespirat apare colabat, nu umple cavitățile pleurale, fiind situat în sinusul costo-vertebral. Pe suprafață are culoare roșie-vișinie sau roșie-ciocolatie, consistență crescută, crepitații absente, aspect de organ parenchimos. Pe secțiune are același aspect uniform, se scurge sânge negricios fără bule de aer iar consistența plămânului este cărnoasă. Docimazia pulmo-hidrostatică are valoare când este efectuată corect și țesutul pulmonar nu este alterat de procesul de putrefacție. Există situații când plămânul respirat cade pe fundul vasului cu apă (condensare pulmonară gazoasă subpleurală, aspirat masiv cu vernix caseosa sau plămân înghețat) sau plămânul nerespirat plutește datorită putrefacției. Pentru înlăturarea acestor incertitudini, docimazia histologică pulmonară este obligatorie. Se recoltează mai multe fragmente mici de plămân care se fixează în soluție de formol 10%, urmând a fi prelucrate pentru examenul microscopic. Examenul relevă aspecte caracteristice pentru plămânul respirat și cel nerespirat.

1.5. Durata vieții extrauterine

Este un element important în încadrarea juridică a faptei (pruncucidere sau omucidere).

Aspectul fătului imediat după naștere se recunoaște după modificările tegumentelor, care sunt mânjite cu sânge; culoarea tegumentelor este roșie.

Aspectul cordonului ombilical trece prin diferite etape. Astfel, imediat după naștere este gelatinos și turgescenț. După 24 ore, inelul de demarcație la locul de implantare este de culoare roșie. Mumifierea este rezultatul deshidratării și al lipsei de nutriție proprie, începe după naștere, se observă bine la 3 zile după naștere și duce la detașarea cordonului (bontului) după 5–7 zile, rămânând cicatricea ombilicală.

Bosa serosanguină (infiltrat sero-hematic al țesutului celular subcutanat, cu localizare variabilă în funcție de prezentare) indică o durată de viață de aproximativ 2–3 zile. Poate lipsi la imaturi și în cadrul nașterilor precipitate.

Modificările de la nivelul tubului digestiv cu pătrunderea aerului în stomac și jejun în 15–20 minute sau prezența meconiului (conținut intestinal al nou-născutului) în tot intestinul reprezintă tot o dovadă de supraviețuire.

1.6. Aprecierea îngrijirilor acordate după naștere

Pentru a supraviețui, nou-născutul, imediat după naștere, are nevoie de îngrijire specială. Dacă nașterea este neasistată, femeia se poate găsi în imposibilitatea de a acorda aceste îngrijiri (omisiune involuntară), sau în mod voit nu a acordat îngrijirile (omisiune voluntară). La necropsie se examinează cu atenție tegumentele pentru a constata dacă fătul a fost spălat, cordonul ombilical secționat și ligaturat sau rupt, dacă orificiile și căile respiratorii au fost dezobstruate. Se examinează cu atenție stomacul. La 12 ore de la naștere, fătul este alimentat cu ceai sau, după 24 ore, cu lapte. Lipsa alimentelor în stomac și o densitate de peste 1012 a urinei dovedesc omisiunea mamei de a alimenta copilul.

1.7. Cauza morții fătului

Moartea fătului se poate instala înainte de naștere, în timpul nașterii, sau după naștere.

Moartea intrauterină a fătului poate fi determinată de boli ale mamei, ale fătului sau ale placentei.

Moartea în timpul nașterii poate fi determinată de cauze ce țin de patologia obstetricală. Pe lângă aceste cauze patologice, traumatismul obstetrical reprezintă cea mai importantă cauză traumatică (violență). Traumatismul obstetrical se întâlnește cu o frecvență mare și se poate confunda cu leziunile produse prin pruncucidere. Leziunile se produc în timp ce fătul străbate filiera

pelvigenitală sau prin intervenții obstetricale instrumentale (vidextrație, versiune internă), manevre de reanimare, autoasistență, expulzie precipitată. Leziunile traumatice ale oaselor craniene apar ca simple înfundări, în special pe parietal, și fracturi liniare. În nașterile patologice se pot întâlni leziuni traumatice și pe alte segmente ale capului, hemoragii musculare cu ruptură de sterno-cleido-mastoidian, fracturi de claviculă, humerus, femur, decolări epifizare, luxații coxofemorale, luxații de coloană, fracturi, în special la nivelul C5-C6. Traumatismul cranio-cerebral obstetrical are răsunet hemoragic la nivelul suprarenalelor, mucoasei gastro-intestinale și țesutului pulmonar, cu tablou hemoragipar grav, mortal.

Leziunile traumatice de autosistență se găsesc sub formă de escoriații localizate la cap, față sau gât, echimoze, hematoame, fracturi de mandibulă, plăgi bucale având ca mecanism tracțiunea fătului cu mâna. Aceste leziuni traumatice de la nivelul gâtului vor fi examinate cu mare atenție, pentru a fi diferențiate de cele produse prin sugrumare (hemoragii în straturile profunde, alături de semnele de asfixie).

Moartea după naștere poate fi patologică sau violentă. Printre cauzele de moarte patologică amintim: malformațiile congenitale incompatibile cu viața, boala hemolitică a nou-născutului, boli hematologice, sindromul hemoragic al nou-născutului, pneumonia intrauterină, aspiratul masiv amniotic, atelectezia primitivă.

Moartea violentă accidentală a nou-născutului recunoaște mai multe cauze: asfixia, obturarea orificiilor cu lichid amniotic (= „lichidele de facere”), rupturi viscerale (ficat, rinichi) produse în timpul nașterii cu precădere la prematuri, circulare de cordon. Moartea accidentală trebuie diferențiată de leziunile produse în pruncuciderea activă. Expunerea nou-născutului dezbrăcat la temperaturi de 8-10 grade este fatală, întrucât se știe că pierderea de căldură la această vârstă decurge foarte rapid (pruncucidere

prin omisiune voluntară). Moartea prin frig se dovedește foarte greu prin autopsie. Concluziile în astfel de cazuri se fac prin coroborarea tuturor circumstanțelor. Omisiunea se poate referi, de altfel și la lipsa hranei.

Moartea violentă comisivă se realizează prin diverse metode. Cea mai frecventă este asfixia mecanică sub aspectele ei: sufocarea prin astuparea orificiilor respiratorii externe, obstruarea faringelui, compresia toraco-abdominală, introducerea nou-născutului în spațiu lipsit de aer (sac de plastic, frigider etc.). Uneori semnele externe ale asfixiei lipsesc (obstrucția orificiilor cu obiecte moi, cu hârtie umezită – metoda japoneză). Strangularea cu mâna lasă urme de violență evidente și caracteristice la nivelul gâtului, sub formă de echimoze ovale și escoriații semilunare, hemoragii în straturile profunde, cu sau fără fracturi ale oaselor și cartilagiilor laringelui. Strangularea cu lațul lasă șanțul caracteristic ce-l diferențiază de șanțul de spânzurare.

Înecarea se poate realiza prin aruncarea nou-născutului în fântâni, ape curgătoare, latrine sau introducerea într-un recipient cu apă.

Lovirea capului cu (sau de) corpuri contondente este o altă metodă folosită în pruncucidere. Traumatismul cranio-cerebral este frecvent întâlnit în aceste loviri și îmbracă forme lezionale grave. Alături de acestea se observă leziuni contuzive pe alte segmente ale capului ca: fracturi, rupturi de organe, plăgi profunde etc.

Plăgile prin instrumente ascuțite se găsesc în special la nivelul gâtului și al capului. Agenții fizici (căldură) și chimici sunt mai rar folosiți în pruncucidere.

2. EXAMENUL MAMEI

Se face în scopul stabilirii semnelor de naștere, dacă mama nu fusese în evidență până atunci, și pentru aprecierea tulburărilor pricinuite de naștere. Se procedează la un examen clinic general, examen ginecologic, examene de laborator care vor pune în

evidență semne de naștere recentă și date despre perioada în care a avut loc nașterea. Tulburările psihice ale mamei se stabilesc prin examen psihic și psihologic. Anomaliile care survin imediat după naștere pot avea cauze și intensități variate: tulburări psihoemoționale, hemoragii în timpul nașterii, șoc obstetrical. Starea de tulburare pricinuită de naștere se poate stabili cu atât mai exact cu cât acest examen se face mai aproape de momentul nașterii. Comportamentul femeii va putea fi apreciat prin cercetarea cu atenție a antecedentelor patologice, evoluției sarcinii, constituției somato-psihice, condițiilor în care a avut loc nașterea.

3. EXAMENUL LOCULUI UNDE S-A PRODUS NAȘTEREA

La locul unde s-a petrecut nașterea se găsesc urme ale acesteia: placenta, urme de sânge, amnios, obiecte care au fost utilizate la naștere (rufe, cârpe), necesare identificării. Locul nașterii poate da de asemenea indicii asupra condițiilor în care s-a desfășurat: locuri izolate, naștere precipitată, hemoragii mari.

CAPITOLUL VI

PROBLEME DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

Expertiza medico-legală obstetrico-ginecologică se referă la numeroasele probleme ce le ridică avortul sau nașterea. Rezolvarea acestor probleme se poate referi la o femeie sau la cadavru, expertiza medico-legală se efectuează în suspiciune de avort, moartea unei femei în timpul gravidității, nașterii, după naștere. O femeie poate fi supusă expertizei medico-legale obstetrico-ginecologice în anumite împrejurări: aprecierea capacității sexuale, în dispensă de vârstă, sarcină consecutivă violului, stabilirea vârstei sarcinii, stabilirea stării de avort și cauzele acestuia etc.

Expertiza medico-legală a gravidității urmărește să stabilească data raportului sexual fecundant, starea de graviditate, vârsta sarcinii, localizarea sarcinii, simularea sau disimularea sarcinii, diagnosticul sarcinii recente.

1. AVORTUL

Avortul a constituit dintotdeauna problema medico-legală cea mai dezbătută. Prin implicațiile sale multiple de ordin medical, demografic, social, psihologic, avortul nu mai constituie o problemă de ordin individual al femeii sau familiei, ci îi dimensionează importanța la nivelul marilor probleme medico-sociale. Din aceste considerente, toate statele au elaborat reglementări care variază și se nuanțează de la o societate la alta, atât pentru avort, cât și pentru mijloacele anticoncepționale. Avortul empiric este interzis în toate statele.

Indicațiile avortului terapeutic sunt reflectate foarte variat

în diferitele legislații. În marea majoritate a țărilor, avortul terapeutic este limitat la cazurile de strictă necesitate, permițându-se întreruperea sarcinii numai când viața femeii gravide este pusă în pericol și nu se poate acționa în alt mod. În alte țări, cum sunt cele scandinave și unele state de pe continentul american, indicațiile terapeutice se extind și la o serie de boli și situații capabile de a produce embriopatii. Alte legislații includ și avortul la minore, la femei peste 35 ani, femei cu infirmități. La noi, prin decretul 770/1966 se interzisesse întreruperea cursului sarcinii care era autorizată numai în cazuri de excepție. Această legislație a dus la creșterea îngrijorătoare a numărului de avorturi empirice, cu consecințe grave asupra sănătății femeii. Decretul 770 a fost abrogat după revoluția din decembrie 1989, reintroducându-se avortul la cerere.

În codul penal prevederile **art.190** sunt:

(1) Întreruperea cursului sarcinii, prin orice mijloace, săvârșită în vreuna din următoarele împrejurări:

a) în afara instituțiilor medicale sau cabinetelor medicale autorizate în acest scop;

b) de către o persoană care nu are calitatea de medic de specialitate;

c) dacă vârsta sarcinii a depășit 14 săptămâni, se pedepsește cu închisoare de la 6 luni la un an sau cu zile-amendă;

(2) Întreruperea cursului sarcinii, săvârșită în orice condiții, fără consimțământul femeii însărcinate, se pedepsește cu închisoare strictă de la 2 la 7 ani și interzicerea unor drepturi.

(3) Dacă prin faptele prevăzute la alin. (1) și (2) s-a cauzat femeii însărcinate o vătămare corporală gravă, pedeapsa este închisoarea strictă de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi, iar dacă fapta a avut ca urmare moartea femeii însărcinate, pedeapsa este închisoare strictă de la 5 la 15 ani și interzicerea unor drepturi.

(4) În cazul în care fapta prevăzută în alin. (2) sau (3) a fost săvârșită de medic, pe lângă pedeapsa închisorii, se va aplica și interdicția profesiei de medic, potrivit art. 75 alin. (1) lit. (c).

(5) Nu se pedepsește întreruperea cursului sarcinii efectuată de medic:

a) dacă întreruperea cursului sarcinii era necesară pentru a salva viața, sănătatea sau integritatea corporală a femeii însărcinate de la un pericol grav și iminent, care nu putea fi înlăturat altfel;

b) în cazul prevăzut în alin. (1) lit. (c), când întreruperea cursului sarcinii se impunea din motive terapeutice, potrivit dispozițiilor legale;

c) în cazul prevăzut în alin. (2) când femeia însărcinată s-a aflat în imposibilitatea de a-și exprima voința, iar întreruperea cursului sarcinii, se impunea din motive terapeutice potrivit dispozițiilor legale.

1.1. Clasificarea avortului

Avortul poate fi definit după Heldig și Sheldon ca o expulzie prematură a unui făt neviabil; clasificarea se face în funcție de factorii care-l generează, astfel încât avortul poate fi:

– spontan (sau patologic);

– provocat.

La rândul său, avortul provocat poate fi:

– la cerere (legal);

– accidental;

– empiric.

1.2. Avortul spontan

Reprezintă 5–20% din totalul nașterilor și recunoaște cauze patologice ce pot duce la avort prin moartea produsului de concepție, prin decolarea oului sau prin declanșarea de contracții uterine de expulzie.

1.3. Avortul accidental

Se caracterizează prin lipsa intenției de a-l produce, iar consecințele se apreciază potrivit prevederilor legii penale de vătămare corporală. Avortul accidental poate fi traumatic (lovirea gravidei având drept consecință pierderea sarcinii, cu toate

complicațiile ce pot decurge din această stare), dar se poate produce și în afara unui traumatism, spre exemplu în cadrul unui tratament medical contraindicat de starea de graviditate, situație care în plus atrage și răspunderea profesională.

1.4. Avortul empiric

Are consecințe a căror gravitate se apreciază de asemenea în conformitate cu prevederile legislației privind vătămarea corporală. Mijloacele de provocare a avortului sunt descrise din cele mai vechi timpuri, atât în medicina egipteană, cât și în manuscrisele chineze, practica avortului fiind cunoscută și la greci, romani, azteci, eschimoși, evrei, creștini, mahomedani etc. Procedeele folosite de popoarele vechi sunt rudimentare: lovirea peste abdomen a femeii însărcinate, o fiertură de banane verzi luată per os, diferite decocturi sau infuzii de plante cu reputație abortivă. Și astăzi mijloacele de întrerupere a sarcinii sunt numeroase și variate, iar combinațiile întâlnite depășesc uneori cea mai fantezistă imaginație. Mijloacele abortive pot fi chimice, mecanice și fizice.

1.5. Consecințele avortului empiric

Urmările manevrelor abortive asupra mamei depind de metodele folosite. Manevrelor mecanice sunt cele care dau procentul cel mai mare de complicații, atât local, cât și pe plan general. Ca urmări locale imediate apar hemoragiile, de cele mai multe ori sunt dramatice și se datoresc perforațiilor. Prin micile răni produse pe col sau pe uter se constituie căi de propagare a infecției, care poate disemina ulterior la anexe (anexite, tromboflebite pelviene) și peritoneu, apoi se poate generaliza (septicemie).

Complicațiile locale tardive mai frecvente sunt: cicatricile colului cu incontinență, obstrucțiile tubare postinflamatorii care pot fi cauza sterilității secundare, histerectomiile impuse de complicațiile necrotice sau hemoragice grave.

1.6. Expertiza medico-legală în caz de avort empiric

Are următoarele obiective:

a) Existența sarcinii. Este posibil ca sarcina să rămână intactă după încercări abortive nereușite. În acest caz este vorba de tentativă nereușită de avort, situație foarte rară. Dacă femeia nu mai poartă fătul, ci prezintă doar o inflamație localizată la nivelul organelor genitale și febră, în scopul diagnosticului pozitiv de avort provocat se vor face dozări hormonale, frotiu citohormonal vaginal, examen clinic și examen morfologic pe produsul de chiuretaj. Diagnosticul de certitudine îl oferă evidența resturilor ovulare decelate prin examen histopatologic, precum și pozitivarea reacțiilor biologice de sarcină încă 8–10 zile după golirea uterului. La cadavru, diagnosticul sarcinii este ușurat de examinarea macro și microscopică a organelor genitale interne și în special la nivelul uterului. În cavitatea uterină se poate găsi locul de inserție a placentei sau resturi placentare ce atestă diagnosticul de sarcină.

b. Stabilirea metodei abortive folosite și dacă a fost specifică pentru provocarea avortului. În mod obișnuit, într-o sarcină normală, orificiul extern al colului, canalul cervical și orificiul intern sunt închise. Dacă orificiul extern al colului este ușor întredeschis și se asociază și sângerare uterină, suspiciunea de avort este îndreptățită. Când se introduc în cavitatea uterină diferite obiecte ascuțite pot rămâne resturi din acestea (sârme, rădăcini de plante etc.) ce sunt vizibile la examenul clinic.

c. Stabilirea legăturii de cauzalitate între avort și manopera abortivă

Dacă timpul între administrarea substanțelor abortive și avort este scurt se pot efectua analize toxicologice ale conținutului gastric, intestinal, sângelui sau scaunului. În cazul rănirii căilor genitale este ușor de susținut ideea unei manopere mecanice; aceste leziuni se găsesc pe fața vaginală a colului, în fundurile de sac vaginal, în canalul vaginal sau în cavitatea uterină. Nu întotdeauna o manoperă mecanică lasă urme, deci lipsa lor nu exclude automat utilizarea unei asemenea metode abortive.

CAPITOLUL VII

SEXOLOGIE MEDICO-LEGALĂ

1. NOȚIUNI INTRODUCTIVE

Expertiza medico-legală este frecvent solicitată în probleme privind funcțiile și activitățile sexuale normale ale bărbatului și ale femeii, dar mai ales în cazul unor activități anormale, unele chiar în contradicție cu legislația. Obiectivele acesteia sunt legate de determinarea sexului, stabilirea capacităților sexuale la bărbat și femei (maturitatea sexuală), anomaliile vieții sexuale și expertiza infracțiunilor în domeniul sexual (violul, perversiunile sexuale, corupția sexuală, incestul etc.).

Este fără sens, și nu servește educației morale transformarea problemelor sexuale într-un mister. Apucăturile și deprinderile înapoiate ale unora, care se manifestă în pragul căsătoriei sau chiar mai târziu, se datoresc și atitudinii greșite din partea educatorilor, care, sub masca tăcerii, încearcă să ocolească aceste probleme. Cu toții suntem de acord asupra importanței pe care o are o concepție sănătoasă privind relațiile dintre sexe, căsătoria, familia și viața conjugală. Cunoașterea noțiunilor de bază asupra fiziologiei organelor genitale, igienei sexuale și fenomenelor sexuale normale și patologice contribuie la păstrarea sănătății, a armoniei conjugale familiale și la prevenirea unor boli.

Cunoașterea prealabilă de către tineri a transformărilor organismului care survin la pubertate reprezintă unul din mijloacele de atenuare a caracterului relativ brusc al proceselor pubertare. Îndrumarea lor la timp, orientarea lor pe făgașul cel bun îi va ajuta pe adolescenți să-și învingă pornirile instinctuale și, conștienți, să aștepte încadrarea lor în normele vieții sociale. Este știut că dereglările sexuale sunt de natură complexă, dificil de abordat de către medic și cu rezervă și timiditate de pacient. De aceea, elaborarea diagnosticului și tratamentul acestor stări patologice

întâmpină dificultăți, comparativ cu alte capitole ale patologiei. Ele necesită din partea medicului o metodă de examinare specifică sexologiei și cunoștințe exacte, științifice, în acest domeniu. Tulburările sexuale – atât la bărbat cât și la femeie – au o importanță nu numai medicală, dar și socială.

2. DETERMINAREA SEXULUI

Stabilirea sexului poate fi solicitată atât de femeie cât și de bărbat în divorț, adulter, înregistrare la starea civilă, serviciu militar. Poate fi cerută uneori în situațiile când s-au produs greșeli cu ocazia înregistrării copilului la oficiul stării civile, precum și la intersexuali care solicită precizarea sexului civil. În general, stabilirea sexului nu întâmpină dificultăți când persoanele examinate prezintă o dezvoltare normală a organelor sexuale și a caracterelor sexuale secundare specifice sexului respectiv, evidențiabile la examenul extern. Aceste examinări se fac de regulă de către cadre medicale de specialitate, iar în cazurile care ajung sub incidența medico-legală chiar după constatarea dezvoltării caracterelor sexuale primare și secundare specifice ale unui sex, adesea este necesară o examinare mai completă, morfofiziologică, de laborator, biopsii și chiar examen psihic, fie pentru precizarea stărilor de hermafroditism, fie în eventualitatea prezenței caracterelor sexuale primare și lipsei de funcțiune (endo sau exocrină) a acestora. În prezența tuturor elementelor obținute prin examinare, laboratorul poate oferi date valoroase prin dozări hormonale, evidențierea cromatinei sexuale și examenul microscopic al gonadelor, situație ce permite în final obținerea de date medicale care să pledeze pentru un anumit sex. În hermafroditismul adevărat, la aceeași persoană pot coexista organe genitale externe caracteristice ambelor sexe, situație ce impune în primul rând stabilirea capacității funcționale a acestora sau examenul endocrin.

Când se propune schimbarea sexului civil este necesar ca, în primul rând, hotărârea să fie dictată de caracteristicile somatice ale individului, ce atestă apartenența la un sex sau altul și în al doilea rând, să se țină cont de vârsta subiectului întrucât, cu cât

schimbarea are loc la vârste mai mici (3–4 ani), cu atât sunt mai puține șanse de apariție a tulburărilor psihosociale generate de fixarea sexului psihologic (care în unele cazuri poate fi diferit de cel somatic). Schimbarea după pubertate a sexului civil stă la baza tulburărilor psihice și de inserție socio-profesională generate de conștiința apartenenței la alt sex.

Problema determinării sexului se rezolvă corect numai dacă se are în vedere totalitatea caracteristicilor morfofiziologice și psihice ce definesc sexul respectiv. Dată fiind însă complexitatea proceselor ce duc în final la neta diferențiere sexuală, apariția posibilă a indivizilor intersexați îmbracă diverse forme ce rezultă din tulburările diferitelor niveluri ce caracterizează genetic, somatic, psihic și social un bărbat și o femeie. De aici decurg evident dificultăți reale în stabilirea sexului civil. Așa cum s-a arătat, aceste anomalii merg de la hermafroditismul adevărat (rar), la diferite forme de intersexualitate și apar când procesul patologic afectează gonada fie înainte de luna a II-a de sarcină (în primul caz), fie după luna a II-a (în celelalte forme de disgenezii gonadale denumite și pseudohermafroditism).

Diagnosticul stărilor de intersexualitate presupune investigații genetice (testul Barr, cariograma) și antropologice complete și competente și se impune a fi făcut, din motivele arătate mai sus, cât mai precoce, când la terapia medico-chirurgicală se adaugă și influențele corespunzătoare de mediu ce urmează a fi corectate în consecință (îmbrăcăminte, obiceiuri etc.). Diagnosticul trebuie să aibă la bază, în primul rând, caracterele genetice ale individului, deoarece simplul examen morfologic (fenotipul) poate duce la erori. Date fiind consecințele grave pe care le poate avea o evaluare incorectă a sexului civil, mai ales când aceasta s-a făcut după pubertate, deci când individul s-a identificat psiho-social cu alt sex decât cel real, se impune ca expertiza să includă specialiști din toate domeniile aferente problemei, cu atât mai mult cu cât și indicațiile terapeutice variază de la caz la caz; oricum, aceste indicații trebuie ca, în cazurile de precizare tardivă a sexului, să țină în primul rând seama de sexul psihologic.

3. EXPERTIZA CAPACITĂȚII SEXUALE A BĂRBATULUI

Justiția solicită examenul medico-legal al bărbaților în cazurile de tăgadă a paternității, infracțiuni privitoare la viața sexuală și divorț, când învinuții se apără susținând că nu pot executa un coit normal ori să procreeze. Cele două forme ale incapacității sexuale a bărbatului: incapacitatea de coabitare (copulație) sau impotența coeundi și impotența de procreare (impotența generandi) se întâlnesc independent una de alta și necesită examinări și explorări după o metodologie specială.

3.1. Examinarea capacității de coabitare

Pentru existența capacității de coabitare sunt necesare o serie de particularități anatomice și fiziologice, în esență un membru viril erectil care să poată fi introdus fără greutate în vagin. Leziunile membrului viril, cicatricile dureroase ce deformează penisul, tumorile, aderențele, herniile sau alte procese patologice ale regiunilor învecinate împiedică fie erecția normală, fie intromisiunea în vagin. Pierderea testiculelor sau sterilizarea aduce după sine lipsa erecțiilor numai dacă aceasta s-a practicat înainte de pubertate. Castrarea la vârstă adultă poate fi urmată de menținerea îndelungată a capacității de coabitare. Între cauzele sistemice de impotență amintim: unele boli acute (impotența trecătoare), unele boli cronice cașectizante, tulburări endocrine, diabet, intoxicații cronice (alcool, nicotină, morfină, opiu), boli ale sistemului nervos central, tabesul, PGP, leziuni ale măduvei spinării, tumori etc.

O grupă mare de cauze de impotență sunt de origine psihică, unele din ele neavând un caracter absolut (nu față de orice femeie) și fiind întreținute de antipatii, defecte corporale, eșecuri anterioare, stări nevrotice etc. Impotența nu este totdeauna completă, așa încât considerăm că este mai indicat să vorbim de tulburări ale dinamicii sexuale, care pot interesa diferitele ei faze: excitația sexuală, erecția, mișcările, ejaculare – orgasm etc.

În multe cazuri avem de-a face cu o nevroză ale cărei cauze sunt greu de diagnosticat având în vedere complexitatea proceselor psihice și de mediu capabile de a tulbura o verigă din lanțul neurofiziologic.

Formularea unor concluzii medico-legale în domeniul capacității de coabitare a bărbatului se face cu multă prudență și numai după un examen complet. Se vor formula concluzii certe în situația când, în urma examenului obiectiv, capacitatea de coabitare se exclude indubitabil. Este cunoscut faptul că în prezența unei hernii mari sau a unui mic bont al penisului amputat, coitul a fost posibil în anumite poziții.

3.2 Examinarea capacității de procreere (generandi)

Capacitatea de procreere impune prezența testiculelor producătoare de spermatozoizi normali, canale excretorii permeabile și reflex ejaculator netulburat. Dacă în urma unui raport sexual nu se obține nici un produs, persoana respectivă are aspermie; dacă produsul ejaculat nu conține spermatozoizi ne întâlnim cu situația de azoospermie. Prezența în număr redus a spermatozoizilor se numește oligoazospermie, iar când spermatozoizii sunt morți – necrospermie. Azoospermia poate fi permanentă sau trecătoare, după excesele sexuale.

Pentru examenul capacității de procreere este indispensabilă analiza lichidului seminal care se obține mai simplu și mai sigur prin masturbare. Trebuie să se asigure integritatea produsului examinat, înlăturarea oricărei posibilități de schimbare a spermei sau alterarea acesteia.

Sub aspect medico-legal, afirmăm că masajul prostatei, respectiv al veziculelor seminale sau punctiile testiculare nu sunt metode acceptate în scopul determinării acestei capacități. Spermatozoizii ar putea fi evidențiați, uneori, și în urina de dimineață.

Un ejaculat normal constă în medie în 2,5–3 ml lichid spermatic, cu un număr de spermatozoizi între 35–120 milioane/ml, dintre care 60% trebuie să fie mobili, spermatozoizii cu structură neobișnuită (forme anormale) nedepășind 25%. În general, se stabilește oligospermia de gradul I la valori între 40–25 milioane spermatozoizi/ml; gradul II între 25–10 milioane/ml; gradul III între 10–1 milion/ml.

În expertiza privind cercetarea capacității de procreere la bărbați pot fi folosite următoarele variante de concluzii:

– În cazurile de azoospermie se va concluziona că numitul prezintă în momentul examinării infertilitate, cu pierderea capacității de procreere;

– În cazurile de azoospermie în care cei investigați prezintă acte medicale emise de unități sanitare care atestă existența unei orhite urliene (inflamație testiculară datorată oreionului) la o dată anterioară concepției unui copil, se poate concluziona că, dată fiind starea prezentă coroborată cu datele antercedente, persoana în cauză nu avea capacitatea de procreere la data concepției;

– În toate celelalte cazuri în care nu există azoospermie, indiferent de numărul de spermatozoizi, procentul formelor mobile sau a numărului de elemente fecundante anormale, se va concluziona, după caz, că persoana prezintă în momentul de față o scădere accentuată sau o afectare severă a capacității de procreere;

– Dacă în această din urmă situație cel examinat va prezenta acte medicale care să ateste existența unei orhite urliene, anterioară datei concepției unui copil, se poate concluziona că afectarea (eventual gravă sau severă) capacității de procreere este foarte probabil anterioară datei concepției;

– Toate aceste concluzii nu au valabilitate decât în cazul recoltărilor supravegheate în vederea spermogramei.

4. EXAMINAREA CAPACITĂȚII SEXUALE A FEMEII

Expertiza este cerută în procesele civile și penale, în divorț, căsătorii, furtul de copii etc. Capacitatea sexuală a femeii este definită de următorii parametrii:

- capacitatea de coabitare (potența coeundi);
- capacitatea de procreere (potența generandi);
- capacitatea de a suporta o sarcină (potența gestandi);
- capacitatea de a naște pe căi normale (potența parturiendi).

4.1. Capacitatea de coabitare

Se referă la posibilitatea femeii de a fi copulată pe cale vaginală, ceea ce presupune dezvoltarea anatomică a unui vagin normal și permeabil.

4.2. Capacitatea de procreare

Se definește o dată cu instalarea maturității sexuale, la 13–16 ani și durează până când ovulația încetează, între 40–50 ani, rareori mai curând sau mai târziu. Această capacitate este condiționată de starea generală de sănătate a femeii, de funcționalitatea ovarelor și de permeabilitatea trompelor uterine.

4.3. Capacitatea de a nida și de a duce o sarcină până la termen

Poate fi compromisă de malformații congenitale, procese inflamatorii, afecțiuni generale, intoxicații, cauze genetice, endocrine etc., ce duc la moartea intrauterină a fătului și se identifică cu etiologia avortului spontan.

4.4. Capacitatea femeii de a naște la termen pe căi naturale

Este condiționată de contracții uterine normale și căi permeabile (ultero-cervico-vaginale) care să permită coborârea, avansarea și expulzia copilului. Anomaliile bazinului osos și a căilor sus amintite pot împiedica nașterea normală. Problema se rezolvă eficient prin operație cezariană.

5. PATOLOGIA VIEȚII SEXUALE

5.1. Violul

Conform Codului penal (*art. 217*), (1) actul sexual, de orice natură, cu o persoană de sex diferit sau de același sex, prin constrângerea acesteia sau profitând de imposibilitatea ei de a se apăra ori de a-și exprima voința, se pedepsește cu închisoare strictă de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi;

(2) Pedepsa este detențiunea severă de la 15 la 20 de ani și interzicerea unor drepturi dacă:

- a) fapta a fost săvârșită de două sau mai multe persoane împreună;
- b) victima se afla în îngrijirea, ocrotirea, educarea, paza sau tratamentul făptuitorului;
- c) victima este un membru de familie;

d) victima era un minor care nu împlinise vârsta de 15 ani;
e) s-a cauzat victimei o vătămare gravă a integrității corporale sau a sănătății.

(3) Dacă fapta a avut ca urmare moartea sau sinuciderea victimei, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 25 de ani și interzicerea unor drepturi.

(4) Acțiunea penală pentru fapta prevăzută în *alin. (1)* se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate.

Așadar, rezultă că pentru expertiza medico-legală sunt de rezolvat 2 probleme importante: probarea raportului sexual și probarea lipsei de consimțământ a victimei sub o formă oarecare – constrângerea fizică sau imposibilitatea ei de a se apăra ori de a-și exprima voința.

Probarea raportului sexual cu o femeie săvârșit de către bărbat se face în mod diferit, după cum femeia a fost sau nu virgină în momentul săvârșirii violului; dacă femeia a fost virgină (situație pe care legea nu o menționează ca agravantă în calificarea infracțiunii), partea obiectivă a realității unui raport sexual o constituie prezența rupturilor himenului. În raport cu forma himenului, rupturile pot varia ca aspect, dar important pentru expertiză este diagnosticul de ruptură recentă. Acest diagnostic este posibil într-un interval de 7–10 zile de la producerea raportului sexual, în acest interval (mai ales în primele 3–5 zile), rupturile având: margini roșii sângerânde, infiltrate tumefiate neregulate, dureroase la examinare și câteodată supurate.

După acest interval de timp, semnele deflorării recente dispar și începe procesul de vindecare a rupturilor himenale, cu formarea de țesut cicatricial fin, având la început o culoare alb roșcată, apoi albă sidefată. Marginile rupturii se subțiază și se îndepărtează, iar himenul, o dată rupt, nu se mai reface. În această situație, medicul legist etichetează ruptura ca fiind veche (prin aceasta înțelegându-se mai veche de 10–11 zile), nemaiputându-se proba realitatea unui raport sexual recent. Bineînțeles că rupturile vechi trebuie diferențiate de creștăturile congenitale.

Probleme deosebite ridică himenele complezente, dilatabile care, având o elasticitate mai mare, permit efectuarea raportului

sexual fără a se rupe (situații în care femeia rămâne din punct de vedere anatomic virgină).

Concomitent cu rupturile himenului se produce și o hemoragie de intensitate variabilă, care poate fi constatată și cu ocazia examinării medico-legale, dar care trebuie diferențiată de o eventuală metroragie prin examinarea microscopică a sângelui.

Diagnosticul pozitiv al deflorării poate întâmpina și unele dificultăți, datorită marii varietăți a formelor de himen, uneori lipsei hemoragiei și durerii, alteori unor dificultăți de examinare și interpretare. De asemenea, trebuie să amintim faptul că în cazul raportului sexual executat incomplet (coit ante portas), rupturile neproducându-se, realitatea raportului sexual trebuie probată prin alte mijloace.

Dacă, în momentul săvârșirii violului, femeia nu este virgină, probarea realității raportului sexual nu se poate face în cadrul expertizei medico-legale decât prin evidențierea prezenței spermei în vagin (cu condiția ca victima să se prezinte la scurt timp după viol – max. 24–36 h – și să nu-și fi făcut toaleta). În acest caz, se recoltează secreția vaginală cu ajutorul unei anse, se prepară un frotiu, iar după colorare (cu albastru de metil sau cu eritrozină amoniacală), se examinează preparatul la microscop pentru decelarea spermatozoizilor. Alte probe ale actului sexual sunt mai puțin directe sau sigure: fire de păr (din regiunea genitală) de la agresor prezente pe corpul victimei sau existența sarcinii ori a bolilor venerice.

În ceea ce privește probarea raportului sexual la persoane de același sex (se referă în primul rând – dacă nu exclusiv, la pederastie) acest lucru se probează prin recoltarea spermei din anus sau ampula rectală, iar la pasivii cronici sunt de observat și modificările specifice ale regiunii anale. La lesbiene raportul sexual nu se poate proba.

Al doilea element constitutiv al infracțiunii de viol este lipsa de consimțământ al victimei asupra raportului sexual. Constrângerea prin violențe fizice se poate realiza în cazul unei disproporții fizice între victimă și agresor sau în cazul unui atac neașteptat din partea agresorului; de asemenea, starea de oboseală pronunțată

a victimei sau violul săvârșit în grup de către mai mulți bărbați pot determina un raport sexual fără consimțământ. Constrângerea se probează medico-legal prin găsirea urmelor de violență (escoriații, echimoze) care se caută la nivelul fețelor anterioare ale coapselor, pe gât, în jurul gurii, pe membrele superioare, torace (sâni), sau regiunea fesieră.

În legătură cu posibilitatea de săvârșire a violului asupra unei victime adulte, în deplinătatea facultăților sale fizice, se consideră că ea nu poate fi violată de către un singur bărbat, fiind capabilă de a se apăra și de a opune rezistență, putându-se ajuta și de mișcările bazinului.

Violul se poate produce și abuzând de imposibilitatea victimei de a se apăra, de a opune rezistență. Această împrejurare se întâlnește când victima este în convalescență după o boală gravă, este în vârstă sau minoră, în cazul paraliziei, surprinderii victimei într-o poziție improprie de a se apăra sau prin inducerea unei stări de inconștiență prin tentativă de strangulare. Starea de leșin privează, de asemenea, victima de posibilitatea de a-și da consimțământul. Se poate săvârși violul și în timpul agoniei victimei. În starea de somn fiziologic profund, violul este posibil datorită confuziei de persoane pe care o poate face victima. La femei deflorarea este însă imposibilă în timpul somnului. La oligofreni (idioți sau imbecili) este posibil violul, deoarece discernământul victimei este complet compromis în ceea ce privește actul sexual. Și alte boli psihice cu tulburări de conștiință pot permite săvârșirea violului. Stări de inconștiență care duc la lipsa consimțământului se mai pot obține cu ajutorul narcoticelor sau al somniferelor. Somnul hipnotic poate să permită săvârșirea violului, căci victima nu are posibilitatea de a se apăra sau a opune rezistență. Cazurile când violul se produce sub influența alcoolului sunt posibile numai atunci când victima se află într-o stare de beție profundă, care o lipsește de posibilitatea de apreciere critică a faptelor și este incapabilă de a se apăra. Starea de ebrietate ușoară nu alterează posibilitatea de a se apăra, de a opune rezistență, nealterând discernământul și conștiința. Ebrietatea de grad mediu produce numai diminuarea capacității

victimei de a se opune și de a aprecia situația, dar nu o face să dispară complet. Alte împrejurări care pot duce la comiterea infracțiunii de viol sunt create de influențele psihice exercitate asupra victimei care își dă consimțământul în mod silit. În această împrejurare, ea nu se opune fizic, deoarece este amenințată sau șantajată. Această categorie de situații care pot favoriza săvârșirea unui viol nu intră în competența expertului medico-legal; ele trebuie probate de organele judiciare, medicului revenindu-i doar sarcina constatării producerii raportului sexual și a stabilirii celorlalte date de ordin medical amintite mai sus.

În ceea ce privește raportul sexual cu un minor, legislația penală prevede următoarele:

Art. 218. (1) Actul sexual, de orice natură, cu o persoană de sex diferit sau de același sex, care nu a împlinit vârsta de 15 ani, se pedepsește cu închisoare strictă de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi.

(2) Cu aceeași pedeapsă se sancționează actul sexual, de orice natură, cu o persoană de sex diferit sau de același sex a cărei vârstă este între 15 și 18 ani, dacă fapta este săvârșită de tutore sau curator, ori de supraveghetor, îngrijitor, medic curator, profesor sau educator, folosindu-se de calitatea sa, ori dacă făptuitorul a abuzat de încrederea victimei, sau de autoritatea, ori influența sa asupra acesteia.

(3) Dacă actul sexual, de orice natură, cu o persoană de sex diferit sau de același sex, care nu a îndeplinit vârsta de 18 ani, a fost determinat de oferirea sau darea de bani, ori alte foloase de către făptuitor, direct sau indirect, victimei, pedeapsa este închisoarea strictă de la 3 la 12 ani și interzicerea unor drepturi.

(4) Dacă faptele prevăzute în **alin. (1) – (3)** au fost săvârșite în scopul producerii de materiale pornografice, pedeapsa este închisoare strictă de la 5 la 15 ani și interzicerea unor drepturi, iar dacă pentru realizarea acestui scop s-a folosit constrângerea, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 20 de ani și interzicerea unor drepturi.

(5) Când fapta prevăzută în **alin. (1)** a fost săvârșită în împrejurările prevăzute în **art. 217 alin. (2) lit. b**, ori dacă faptele

prevăzute în **alin. (1) – (4)** au avut urmările prevăzute în art. 217 **alin. (2) lit. (e)**, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 20 de ani și interzicerea unor drepturi.

(6) Dacă fapta a avut ca urmare moartea sau sinuciderea victimei, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 25 de ani și interzicerea unor drepturi.

5.2. Sexualitatea aberantă

În mod cu totul general, prin sexualitate aberantă se înțelege orice raport sexual care depășește limitele fiziologice, ce presupun un raport heterosexual, intravaginal și având ca scop procreerea. Este de menționat faptul că manifestările sexuale anormale par să fi apărut o dată cu omul, ele existând și la animale. În antichitatea greacă și romană ele erau foarte răspândite (în special homosexualitatea) de unde denumirea de sodomii dată acestor practici (de la vechea cetate Sodoma, unde aceste perversiuni erau considerate frecvente). Acest capitol are o pondere însemnată în practica medico-legală și juridică, conținând o diversitate mare de aspecte, pe care le vom prezenta în două părți: atentatele la bunele moravuri și aberațiile sexuale propriu-zise.

5.2.1. Atentate la bunele moravuri

Sub acest generic, vom clasifica din punct de vedere medico-legal toate manifestările de ordin sexual care prin conținutul lor lezează atât spiritul de pudoare al societății, cât și al persoanei. Baza juridică a acestor fapte o constituie Codul penal (ultrajul contra bunelor moravuri și tulburarea liniștii publice): „Fapta persoanei care, în public, săvârșește acte sau gesturi, proferează cuvinte ori expresii, sau se dedă la orice manifestări prin care se aduce atingerea bunelor moravuri sau se produce scandal public, ori se tulbură, în alt mod, liniștea și ordinea publică, se pedepsește cu închisoare strictă de la un an la 3 ani sau cu zile amendă (art. 233 C.p.)”.

În ceea ce privește factorii care generează astfel de manifestări, toți autorii sunt de acord că locul principal îl ocupă alcoolismul (35–50%). În al doilea rând este incriminat factorul

mental, în care se pot încadra: dezechilibrării mintali, oligofrenii, excesiv impulsivii, demenții senili, excitații maniacali, epilepticii, demenții precoc. Factorul umoral, sub forma complexului endocrino-genital, este mai puțin cunoscut. În sfârșit, factorul moral, datorat unei educații sexuale deficitare, poate fi luat în considerație în explicarea condițiilor de apariție a unor astfel de manifestări.

Actul cel mai frecvent din această categorie îl constituie exhibiționismul, care constă în expunerea în public, fără jenă, a organelor sexuale; este frecvent mai ales la bărbați, dar poate fi întâlnit și la femei. S-au descris și forme de exhibiționism patologic:

– exhibiționismul accidental, ca o consecință a unei dificultăți de ordin urinar (incontinență urinară, boli ale prostatei);

– exhibiționismul stărilor demențiale (manie acută, stări postencefalice, întârzierea mintală, paralizie generală progresivă, alcoolism);

– exhibiționism impulsiv, descris de Ladeque la degenerații.

În afară de exhibiționism, în cadrul infracțiunilor contra bunelor moravuri mai pot fi incluse și fapte ca: gesturi obscene în public, răspândirea de materiale pornografice, înscrisuri obscene, folosirea de expresii obscene. Satisfacerea raporturilor sexuale în public este de asemenea un act care lezează pudoarea publică. În sfârșit, s-ar putea vorbi de un exhibiționism frust, care ar consta în unele manifestări legate de modă, cum ar fi îmbrăcămintea prea scurtă sau prea decoltată la femei. Atentatul la pudoare constituie o ofensă materială de ordin sexual comisă cu intenție asupra unei persoane care nu-și dă consimțământul sau care este mai mică de 14 ani. În această categorie se pot încadra manifestări ca: atingerea sânilor, coapselor, feselor sau a organelor genitale.

5.2.2. Aberyții sexuale propriu-zise

Sunt denumite și perversiuni sexuale în Codul penal:

Art. 220 (1) Actele de perversiune sexuală săvârșite în public se pedepsesc cu închisoare strictă de la un an la 5 ani.

(2) Actele de perversiune sexuală cu o persoană care nu a împlinit vârsta de 15 ani se pedepsesc cu închisoare strictă de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi.

(3) Cu aceeași pedeapsă se sancționează și actele de perversiune sexuală cu o persoană a cărei vârstă este între 15 și 18 ani, dacă fapta este săvârșită de tutore sau curator, ori de către supraveghetor, îngrijitor, medic curant, profesor sau educator, folosindu-se de calitatea sa, ori dacă făptuitorul a abuzat de încrederea victimei sau de autoritatea, ori influența sa asupra acesteia.

(4) Dacă actele de perversiune sexuală cu o persoană care nu a împlinit vârsta de 18 ani au fost determinate de oferirea sau darea de bani, ori alte foloase de către făptuitor, direct sau indirect, victimei, pedeapsa este închisoare strictă de la 3 la 12 ani și interzicerea unor drepturi.

(5) Dacă faptele prevăzute în alin. (2), (3) și (4) au fost săvârșite în scopul producerii de materiale pornografice, pedeapsa este închisoare strictă de la 5 la 15 ani și interzicerea unor drepturi, iar dacă pentru realizarea acestui scop s-a folosit constrângerea, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 20 de ani și interzicerea unor drepturi.

(6) Actele de perversiune sexuală cu o persoană în imposibilitate de a se apăra ori de a-și exprima voința sau prin constrângere, se pedepsesc cu închisoare strictă de la 3 la 10 ani și interzicerea unor drepturi.

(7) Dacă faptele prevăzute în alin. (1) – (6) au avut ca urmare moartea sau sinuciderea victimei, pedeapsa este detențiunea severă de la 15 la 25 de ani și interzicerea unor drepturi.

În acest capitol se poate include și ceea ce codul penal numește:

Corupția sexuală

Art. 221 (1) Actele cu caracter obscen săvârșite asupra unui minor sau în prezența unui minor se pedepsesc cu închisoare strictă de la un an la 5 ani.

(2) Când actele prevăzute la alin. (1) se săvârșesc asupra unui membru de familie, pedeapsa este închisoare strictă de la 2 la 7 ani.

(3) Dacă faptele prevăzute la alin. (1) și (2) se săvârșesc în scopul producerii de materiale pornografice, maximul special al pedepsei închisorii se majorează cu 2 ani.

(4) Ademenirea unei persoane în vederea săvârșirii de acte sexuale cu un minor de sex diferit sau de același sex se pedepsește cu închisoare strictă de la un an la 5 ani.

Incestul

Art. 222 C.p. Raportul sexual între rude în linie directă sau între frate și surori se pedepsește cu închisoare strictă de la 2 la 7 ani.

Hărțuirea sexuală

Art. 223 C.p. (1) Hărțuirea unei persoane prin amenințare sau constrângere în scopul de a obține satisfacție de natură sexuală, de către o persoană care abuzează de calitatea sa sau de influența pe care i-o conferă funcția îndeplinită la locul de muncă, se pedepsește cu închisoare de la 3 luni la un an sau cu zile-amendă.

(2) Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răpunderea penală.

Sanționarea tentativei

Art. 224. Tentativa la art. 217 alin. (1), art. 218 alin. (1) – (4), art. 220 alin. (1) – (6), art. 221 și art. 222 se pedepsește.

Clasificarea actelor de perversiune sexuală este destul de dificilă, datorită marii lor variații. Totuși, încercând o schematizare a lor și având în vedere criteriile și clasificările diverșilor autori, ele s-au putut împărți în următoarele grupe:

- sodomia ratione modi (sodomia de mod);
- sodomia ratione sexus (sodomia de sex);
- sodomia ratione generis (sodomia de specie);
- perversiunea mijloacelor;
- perversiuni diverse care nu se încadrează în nici una din grupele enumerate.

Sodomia ratione modi. Aici, relațiile sexuale sunt heterosexuale, însă modul lor de desfășurare este aberant. Astfel se poate încadra masturbarea reciprocă, coitul anal (adevărată sodomie), coitul oral, care se mai numește felatio sau felotorism, coitul între coapse, între sâni, în axilă precum și cunilingusul. Aceste manifestări, producându-se cu acordul partenerilor, de cele mai multe ori rămân nedescoperite și nu apar în fața examenului

medico-legal decât atunci când nu au loc cu acordul ambilor parteneri, putând constitui eventual și motiv de divorț.

Sodomia ratione sexus. De data aceasta, raporturile sexuale se produc între persoane de același sex. Această aberație sexuală este cunoscută sub numele de homosexualitate. Fapta este incriminată de codul penal. Între femei, aceste manifestări anormale pot îmbrăca 2 forme:

– tribadismul, când se reproduce oarecum raportul heterosexual, una dintre parteneri având rolul activ de bărbat, uneori putându-și confecționa un penis artificial;

– a doua formă întâlnită la femei este safismul sau lesbianismul (după numele insulei grecești Lesbos unde poeta greacă Sapho se deda la astfel de practici). Actul constă în producerea satisfacției sexuale prin diverse mijloace.

Raporturile sexuale între bărbați poartă numele de pederastie (pedos = băieți). Se realizează de obicei prin coit anal. În general este o perversiune datorată unei moralități nesănătoase sau este urmarea unei stări psihice malade. Partenerii pasivi pot prezenta unele aspecte feminine în comportament, gesturi, atitudine (se pudrează, își vopsesc părul, își fac unghiile etc). Au chiar și îndeletniciri feminine: gătesc, cos haine, nasturi, brodează, calcă. Deci, se poate vorbi de bisexualitate psihică. În afară de coitul anal între bărbați se mai practică coitul oral, masturbăția reciprocă, cunilingusul.

Pederastia acută constă dintr-un raport anal consimțit, care poate să nu lase nici o urmă. Forțarea sfincterului anal în timpul contracturii de apărare poate provoca leziuni specifice vizibile câteva zile (eroziuni ale mucoasei de câțiva mm, sângerânde, radiare, paralele cu pliurile). Tușeul rectal provoacă dureri și senzații de arsură. Anusul capătă un aspect de pâlnie, datorită contracției. Raportul sexual brutal intraanal poate provoca rupturi mai mult sau mai puțin grave care sunt localizate pe linia mediană.

Pederastia cronică duce la deformarea anusului, care capătă aspect de pâlnie permanent. Relaxarea sfincterului, atunci când există, este un semn de mare probabilitate. Tușeul digital este

posibil fără mare dificultate, pliurile mucoasei anale sunt șterse. Găsirea spermei în anus este o probă certă a raportului sexual.

Sodomia ratione generis (zoofilie sau bestialitate) se referă la raporturile sexuale dintre oameni și animale. Autorii acestor acte aberante se recrutează de obicei dintre encefalopați sau oligofreni.

Perversiunea mijloacelor. În această categorie (adoptată după C. Simon) vom încadra sadismul și masochismul, care se caracterizează prin mijloace cu totul ieșite din comun de satisfacere a instinctului sexual. Numele de sadism derivă de la marchizul de Sade, care a descris în romanele sale eroi a căror deviză era „*plăceri fizice însoțite de dezordine morală*”. Din cele de mai sus rezultă că sadismul presupune satisfacerea instinctelor sexuale prin producerea celor mai variate violențe asupra partenerului, mergând până la crimă.

Uneori, după crimă, sadicul procedează la mutilarea cadavrului, la ciopârțirea lui. Voluptatea este cu atât mai mare cu cât actele de violență sunt mai crude. Sadicul își torturează, violează sau maltratează victima, având conștiința limpede, în cadrul personalității sale degradate. Caracteristica pentru sadism este recidiva. Acest fapt explică celelalte figuri sinistre ale istoriei care au lăsat numeroase cadavre drept consecință a pornirii lor aberante. De altfel, în cazurile de sadism, examenul psihic al autorului se impune de la început.

O altă manifestare din categoria mijloacelor pervertite o constituie masochismul, care este contrariu sadismului, în sensul că voluptatea sexuală se obține numai în cadrul unor suferințe fizice sau morale pe care le suportă autorul, el cerând partenerului să-i producă astfel de suferințe. Numele acestor acte aberante derivă de la nuvelistul austriac Sacher Masoch, care a descris eroi cu astfel de manifestări.

Perversiuni diverse. al căror mod de manifestare nu se poate încadra în nici una din formele descrise. Dintre acestea fac parte:

– *necrofilia*, materializată prin raporturi sexuale cu cadavre. Este practică uneori de bărbații care au acces la cadavre:

autopsieri, gropari; acești indivizi sunt de obicei degenerați, alienați mintal;

– *narcisismul*, în care satisfacția sexuală se obține prin contemplarea propriului corp;

– *fetișismul* reprezintă contemplarea obiectelor care aparțin persoanei iubite, contemplare care produce satisfacție sexuală;

– *voyeurismul* – satisfacerea instinctului sexual prin contemplarea actelor sexuale săvârșite de alții;

– *azoofilia* – producerea de senzații voluptuoase prin contemplarea lucrurilor neînsuflite (statui, tablouri, nuduri);

– *gerontofilia* – atracție anormală constând în satisfacerea instinctului sexual cu femei bătrâne.

Formele pure de sexualitate aberantă se întâlnesc mai rar, de obicei ele se combină între ele. Importantă însă, ca și în cadrul altor manifestări sexuale aberante, este investigarea psihică a individului.

În categoria examinărilor medico-legale în sfera sexuală este inclus și examenul femeii pentru constatarea virginității. Această examinare poate fi solicitată și în cazul *calomniei*.

Art. 225 C.p. (1) Afirmarea sau imputarea în public a unei fapte determinate privitoare la o persoană, care dacă ar fi adevărată, ar expune acea persoană la o sancțiune penală, administrativă sau disciplinară, ori disprețului public se pedepsește cu zile-amendă de la 10 la 120.

(2) Acțiunea penală se pune în mișcare la plângerea prealabilă a persoanei vătămate. Împăcarea părților înlătură răspunderea penală.

De asemenea, examinări medico-legale pentru constatarea virginității mai sunt solicitate în vederea căsătoriei de către viitorul soț, sau în alte cazuri de către aparținătorii unei persoane de sex feminin. Examinarea mai poate fi solicitată și în cazul seducției (art. 219 C.p.).

CAPITOLUL VIII

EXPERTIZA FILIAȚIEI

În țara noastră, cercetarea filiației este legiferată prin **Codul Familiei**. În afară de cazurile de tăgadă a paternității, în care cuplul este căsătorit, Codul Familiei statuează situația copilului născut în afara căsătoriei, în sensul că acesta are aceleași drepturi cu cel născut în timpul căsătoriei, cu condiția ca paternitatea să fie recunoscută.

Recunoașterea paternității se poate face pe două căi:

- 1) La Oficiul de Stare Civilă;
- 2) Prin sentință judecătorească.

În cazul în care se ajunge la proces, una din probele administrate este expertiza serologică, bazată pe studiul și corelarea genelor moștenite de copil de la părinți, în cadrul sistemelor sanguine utilizate.

Grupele sanguine sunt markeri genetici de un real folos pentru expertiza serologică, datorită faptului că sunt stabile în cursul vieții, se transmit ereditar după anumite legi bine cunoscute și verificate și sunt prezente de la naștere sau din primele luni de viață.

Acest mod de expertiză poate exclude paternitatea unui bărbat față de un anumit copil, dar niciodată nu o poate afirma. Cu cât se efectuează mai multe sisteme serologice, crește șansa unui bărbat fals învinuit de a se exclude de la paternitate, deci de a-și dovedi nevinovăția.

În urma investigațiilor serologice se poate ajunge la una din următoarele formule:

- a) Paternitatea bărbatului Y față de copilul X se exclude;
- b) Paternitatea nu se exclude. Formula pe care o folosim

reflectă situația de fapt, în sensul că „poate fi tată pârâțul sau orice alt bărbat” al cărui mozaic antigenic se încadrează în complexul serologic compatibil filiației. Dacă am utiliza formula „bărbatul Y nu se exclude de la paternitate” (cum se folosește în alte părți), judecătorul ar fi tentat poate, în mod logic, să declare ca tată pe bărbatul respectiv (nu se exclude, deci este). Dar aceste caractere sunt prezente la pârât, așa cum se găsesc la toți bărbații cu formule identice. Deci caracterele respective se mai întâlnesc și la alți bărbați, cu formula fenotipică diferită de pârât, dar care sunt purtători ai acelorași gene moștenite de copil de la tatăl său.

Situațiile în care se cere expertiza filiației sunt:

- cercetarea filiației copilului născut în timpul căsătoriei, dar tăgăduit de soț;
- cercetarea filiației copilului născut în afara căsătoriei (cazurile cele mai frecvente);
- cercetarea maternității în schimburile de copii.

CLASIFICAREA SISTEMELOR SANGUINE UTILIZATE ÎN EXPERTIZA FILIAȚIEI

Au fost descrise numeroase sisteme de factori, dar nu toate pot fi aplicate în acest gen de expertize. Pentru ca un sistem de alele să poată opera în expertiza filiației trebuie să îndeplinească anumite condiții:

- să fie stabil în tot cursul vieții;
- să fie prezent la naștere;
- să se transmită după legi stabile și bine stabilite.

Clasificarea sistemelor utilizate are la bază locul unde se poate identifica, respectiv:

- sisteme eritrocitare: antigenele se găsesc pe eritrocite;
- sisteme serice: caracterele se găsesc în serul sanguin;
- sisteme enzimatic: acestea au la bază polimorfismul enzimelor eritrocitare;
- sisteme limfocitare: specificitățile se găsesc pe limfocite;

— alte sisteme: secretor-nesecretor (Se-ne); gustător-negustător.

Spre exemplificare prezentăm numai sistemul A B O.

Sistemul A B O

Reprezintă primul sistem antigenic descoperit, foarte important pentru transfuziile de sânge, boala hemolitică a nou-născutului, transplantul de organe etc.

Inițial au fost descoperite 4 grupe; din combinația a trei alele: O, A și B, în raport de dominantă și recesivitate, rezultau 4 fenotipuri (cele înscrise în buletinele de identitate) și 6 genotipuri:

Fenotip	Genotip
0 I	O/O
A II	A/A
	A/O
B III	B/B
	B/O
AB IV	A/B

Indivizii de grup 0 sunt toți homozigoți, indivizii de grupă AB sunt heterozigoți, iar indivizii de grup A și B pot fi homozigoți AA sau BB, ori heterozigoți AO sau BO. Douăzeci de ani mai târziu, s-a constatat că gena A produce mai multe variante: A_1 , A_2 , A_{int} , A_3 , A_{el} , A_x , etc.

Din acestea, în expertiză se folosesc numai primele două variante: A_1 și A_2 , A_1 fiind dominantă față de A_2 . Celelalte variante, denumite „slabe“, dau reacții atipice în tiparele lor. Considerând și subgrupele, indivizii se împart în 6 fenotipuri și 10 genotipuri:

Fenotip	Genotip
0	O/O
A_1	A_1/A_1
	A_1/A_2
	A_1/O
A_2	A_2/A_2
	A_2/O
B	B/B
	B/O
A_1B	A_1/B
A_2B	A_2/B

În ultimii ani s-au descris variante de B identice cu cele ale antigenului A, dar deocamdată sunt mai greu de depistat prin tehnici serologice.

Transmiterea ereditară se face conform **legilor lui Mendel**:

a) Nu se poate ca la un copil să apară un antigen dacă nu există la cel puțin unul din părinți:

0/0	A/O	0/0	A/O
0/0	A/O		B/O
Tată posibil		Excludere	

b) Legea lui Bernstein: un părinte de grup 0 nu poate avea copii AB și invers, un părinte de grup AB nu poate avea copii de grup 0, indiferent de celălalt părinte.

Acestea sunt singurele situații în care se poate exclude paternitatea în sistemul A B O, mama fiind decedată.

Alte sisteme

a) *Secretor-nesecretor (Se-ne)*

Antigenele de grup A și B se regăsesc și în secreții la majoritatea indivizilor (cca 75%), aceștia fiind denumiți secretori (Se). La aceștia în salivă, spermă, secreție vaginală, transpirație etc, alături de antigenele ce se găsesc pe eritrocitele lor și se identifică antigenul „H”. Deci, la persoanele de grup A se vor găsi antigenele A+H, la cei de grup AB se vor găsi antigenele A+B+H, la cei de grup O numai antigenul H. Persoanele care nu-și secretă în lichide și umori antigenele de pe eritrocite se numesc nesecretori (ne). Simbolurile nu trebuie confundate cu factorii Ss din cadrul sistemului MN Ss.

Modul de transmitere ereditară al celor două alele este conform modelului mendelian: sistemul este format din două alele în raport de dominanță și recesivitate, din care rezultă trei genotipuri și două fenotipuri:

Fenotip	Genotip
Se	Se/Se
	Se/se
se	se/se

Două genotipuri sunt homozigote (primul și al treilea) al doilea fiind heterozigot.

se	se	se	se
	se/se		Se/se
	posibil		excludere

b) *Gustător-negustător*

O mică parte din indivizi percep gustul foarte amar al fenil-thio-carbaminei și au fost denumiți gustători. Prin contrast cu aceștia, cei care nu percep gustul amar au fost denumiți negustători. Transmiterea se face conform modelului mendelian, deci din părinți negustători nu se poate naște un copil gustător. Totuși, o singură excludere numai pe gustător-negustător nu poate fi luată în considerație în procesele de cercetare a filiației.

Concluzii

Expertiza filiației (serologică), aduce un aport obiectiv și important în rezolvarea cazurilor. Folosind toate sistemele, se pot exclude 75% din bărbații fals învinuiți (fără sistemul HLA) și 98–99% (cu sistemul HLA).

Trebuie accentuat faptul că procentajul teoretic de excludere diferă foarte mult de procentajul real obținut în expertize, deoarece acesta ține de numărul sistemelor folosite, dar și de incorectitudinea mamelor care aduc la expertiză pe altcineva decât pe adevăratul tată al copilului.

Oricât de multe sisteme s-ar utiliza, dacă mama ar aduce la expertiză pe tatăl biologic al copilului, procentajul de excludere ar fi = 0. În unele țări, în cazurile în care nu se ajunge la concluzia de excludere, și în special când sunt implicați mai mulți bărbați, se fac aprecieri asupra gradului de probabilitate a paternității.

S-au recomandat mai multe formule de calcul bazate pe frecvența genelor în populația din care face parte cuplul și a sistemelor utilizate în expertiză. La expertiza filiației se mai pot face și alte examinări:

EXAMENUL ANTROPOLOGIC se face printr-un studiu amănunțit al caracteristicilor somatice și în special al trăsăturilor fizionomice pe care le prezintă copilul comparativ cu părinții. Se studiază în amănunt: forma (ovalul) feței, forma bărbiei, a nasului, a urechilor, culoarea ochilor, a părului, pigmentația, pe baza unor măsurători și a unor parametri bine stabiliți în cadrul studiilor antropologice.

Metodele senzorial-subiective au început să fie în bună parte suplinite printr-o prelucrare matematică. În cadrul acestor examinări se pot reține o serie de elemente permițând uneori concluzii de valoare științifică și probatorie importantă.

TEHNOLOGIA ADN

Odată cu introducerea tehnologiei ADN (amprenta genetică), stabilirea filiației a căpătat prin această probă o valoare de certitudine absolută.

CAPITOLUL IX

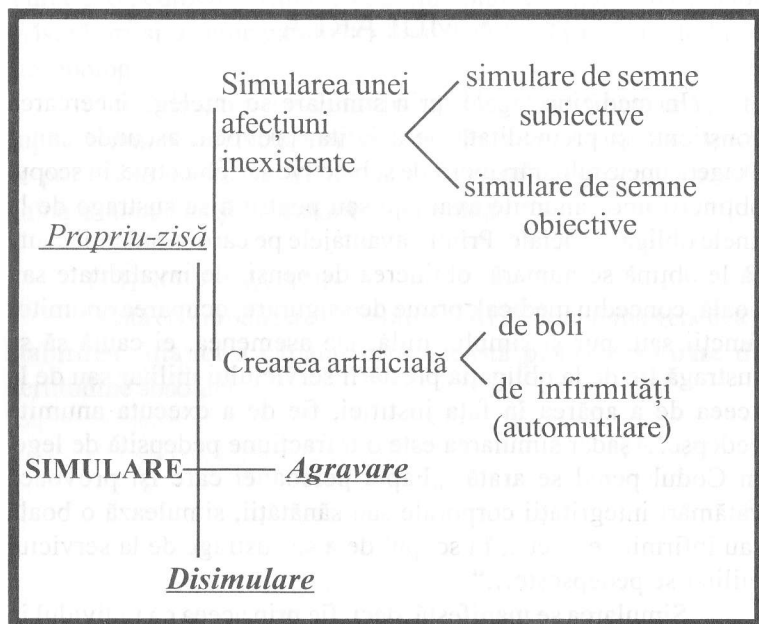
SIMULAREA

În medicina legală, prin simulare se înțelege încercarea conștientă și premeditată de a imita, provoca, ascunde sau a exagera unele tulburări morbide subiective sau obiective, în scopul obținerii unor anumite avantaje sau pentru a se sustrage de la unele obligații sociale. Printre avantajele pe care simulanții caută să le obțină se numără: obținerea de pensii de invaliditate sau boală, concediu medical, prime de asigurare, ocuparea anumitor funcții sau, pur și simplu, milă. De asemenea, ei caută să se sustragă fie de la obligația prestării serviciului militar sau de la aceea de a apărea în fața justiției, fie de a executa anumite pedepse. Așadar simularea este o infracțiune pedepsită de lege. În Codul penal se arată: „Fapta persoanei care își provoacă vătămări integrității corporale sau sănătății, simulează o boală sau infirmitate... etc., în scopul de a se sustrage de la serviciul militar se pedepsește...”

Simularea se manifestă, deci, fie prin aceea că individul în cauză pretinde că suferă de o boală pe care în realitate nu o are, fie prin aceea că-și provoacă în mod artificial unele boli sau infirmități. În prima situație, individul poate recurge fie la acuzarea unor semne subiective cum ar fi: cefalee, mialgii, artralгии, amețeli, hipoacuzie, tulburări de vâz, tulburări psihice; fie la imitarea sau crearea unei simptomatologii patognomonice pentru afecțiunea pretinsă, ca de exemplu o criză de epilepsie, comportament bizar, șchiopătare, redoare articulară, incontinență urinară, icter și echimoze.

În cea de a doua categorie, așa cum am arătat, se încadrează crearea artificială de diferite boli ca piodermite, otite,

conjunctivite, abcese, arsuri, tumori, păgi etc., precum și crearea unor infirmități reale, uneori definitive, ceea ce în medicina legală poartă numele de automutilare (mai frecvent, amputații de degete).



Aggravarea presupune existența unei boli reale, dar a cărei simptomatologie este exagerată de către bolnav. Această exagerare se face pe seama unor semne subiective (durere) sau a unor semne obiective (șchiopătare, anchiloză). Din această categorie mai face parte și prelungirea artificială a unor procese patologice (infecțarea unor răni) sau afirmarea în continuare a existenței unor semne subiective sau obiective de boală, deși procesul patologic s-a vindecat (sinistroză).

Disimularea este un aspect opus simulării; presupune ascunderea simptomelor unor boli reale. Astfel, pentru obți-

nerea unor avantaje (serviciu) sau pentru a scăpa de răspundere, sunt tănuite boli ale ochilor sau auzului, boli venerice; pentru tănuirea unor violențe suna mascate echimozele sau escoriațiile; pentru a putea părăsi spitalul sunt ascunse unele boli psihice.

Expertiza medico-legală în simulare întâmpină adesea dificultăți din cauza neparticipării sau relei credințe a simulantului în faza examenului medical. Un rol important în depistarea simulării îl are ancheta socială.

Există o serie de principii metodologice ale expertizei medico-legale în cazul simulării unei boli inexistente. În primul rând, medicul trebuie să dea impresia celui examinat că este convins de cele afirmate de acesta, adică să nu privească cu suspiciune. În al doilea rând, examinarea trebuie să decurgă fără brutalitate, amenințare sau idei preconcepate asupra maladii simulate. Afară de aceasta, examenul trebuie să se facă în mod amănunțit, epuizându-se toate metodele moderne de investigație clinică și de laborator, eventual prin internarea bolnavului presupus în spital, pentru urmărire continuă.

Principiile metodologice ale expertizei medico-legale în cazul creării artificiale de boli sau infirmități vizează în mod special automutilarea. Deoarece acest fel de simulare se produce prin anumite mijloace și cu ajutorul anumitor manevre executate de simulant, leziunile provocate au anumite caractere:

- sunt dispuse în regiuni ale corpului accesibile propriei mâini;
- localizarea leziunii este în concordanță cu scopul pentru care au fost create (pe fețele interne ale coapselor în viol, la degete pentru militari);
- leziunile sunt nepericuloase pentru viață, deoarece simularea are în vedere ca gravitatea leziunii produse să nu fie prea mare. Adesea găsim unele mici leziuni de încercare (ezitare).

CAPITOLUL X

EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PSIHIATRICĂ

Probațiunea medico-legală psihiatrică în decursul evoluției societății omenești a cunoscut mari oscilații, fiind legată organic de structura socială a epocilor și statelor și implicit de evoluția conceptelor de drept, mărturie fiind o serie de coduri și legi existente cu mult înaintea erei noastre.

În „Lex Cornelia” se menționează atenuarea sau chiar inexistența responsabilității în cazurile de tulburări mintale, iar în „Lex Aquilla” se cerea examinarea de către medic în cazurile de boli simulate.

La noi în țară, în paginile din „Cartea Românească de învățătură de la pravilele împărătești ale lui Vasile Lupu” (Iași 1646) și apoi în „Îndreptarea Legii sau Pravila cea Mare” a lui Matei Basarab (Târgoviște 1652) se fac referiri la starea psihică a celor examinați, „nebunia putând fi statornică, intermitentă și simulată, iar beția dacă se dovedea cu martori constituia o circumstanță atenuantă”.

Atâta timp cât nu a existat un corp medical organizat, nu se poate vorbi de o practică medico-legală științifică; în Regulamentul Organic (cod de legiuri și organizare administrativă, care conține și o legislație sanitară de igienă publică și elemente medico-judiciare) se înființează oficiali medici departamentali care întocmesc și acte oficiale.

Prin înființarea Școlii Naționale de Medicină și Farmacie apare ca disciplină Medicina Judiciară, căreia profesorul Mina Minovici, pentru perioada respectivă, în cadrul învățământului medico-legal, i-a pus bazele științifice.

Expertiza face parte din categoria examinărilor medico-legale a persoanelor, fiind prevăzută și reglementată în Codul penal și Codul de procedură penală, iar organizarea acesteia este prevăzută în legea privind organizarea activității și funcționarea instituțiilor medico-legale.

CADRUL JURIDIC ȘI ORGANIZATORIC AL EXPERTIZEI

Articolul 31 din Codul penal precizează: „Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală dacă făptuitorul în momentul săvârșirii faptei, fie din cauza alienației mintale, fie din alte cauze, nu putea să-și dea seama de acțiunile sau inacțiunile sale, ori nu putea fi stăpân pe ele”.

Conținutul articolului prezent definește noțiunea juridică de iresponsabilitate. Responsabilitatea, care implică posibilitatea tragerii la răspundere penală a individului, este o noțiune juridică și care sub aspect medical reprezintă „totalitatea particularităților psihice ale individului care-l fac pe acesta capabil să înțeleagă libertatea și necesitatea acțiunilor sale și să aprecieze consecințele faptelor sale atunci când acționează contrar normelor de conviețuire socială și a legilor”.

Codul de procedură penală, în cuprinsul art. 116–125 din Secțiunea X, prevede ordonarea expertizei, obligativitatea expertizei (art. 117): „efectuarea unei expertize psihiatrice este obligatorie în cazul infracțiunii de omor deosebit de grav, precum și atunci când organul de urmărire penală sau instanța de judecată are îndoială asupra stării psihice a învinuitului sau inculpatului”; în articolele următoare se reglementează problemele privind procedura expertizei, experți oficiali, lămuriri date experților și părților, drepturile expertului, raportul de expertiză (art. 122), conținutul raportului (art. 123), suplimentul de expertiză (art. 124) și, în art. 125, noile expertize.

Expertiza psihiatrică medico-legală se efectuează de către o comisie instituită în acest scop, formată dintr-un medic legist și doi medici de specialitatea psihiatrie. Comisia poate funcționa numai în centrele unde există servicii sau cabinete medico-legale și spital sau secții de psihiatrie. Dacă expertiza privește un minor, în comisia de expertiză vor fi cooptați specialiști de neuropsihiatrie infantilă și eventual psihopedagogi.

Art. 42 – Expertiza psihiatrică medico-legală se va executa în principiu după următoarele reguli:

a) observația clinică prin internarea expertizaților dacă este cazul, procedându-se la toate investigațiile clinice și de laborator;

b) consultarea următoarelor date din dosarul cauzei: antecedente medicale ale expertizatului, antecedentele penale și ancheta socială, mobilul și împrejurările în care s-a săvârșit infracțiunea;

c) examenul psihic efectuat imediat după identificarea învinuitului. În cazul când sunt supuse expertizei persoane cu tulburări care prezintă stare de pericol, în concluziile raportului de expertiză se vor propune și măsuri ce trebuie luate în conformitate cu dispozițiile legale. În cazul expertizării minorilor, concluziile raportului de expertiză vor cuprinde obligatoriu măsurile medico-psiho-pedagogice care urmează să se ia pentru asigurarea dezvoltării în condiții corespunzătoare a personalității acestora.

OBIECTIVELE EXPERTIZEI

Expertiza medico-legală psihiatrică rămâne prin excelență o expertiză medicală cu un cadru bine definit care are în final scopul de a oferi justiției criterii medico-legale obiective pe baza cărora o persoană poate fi trasă la răspundere penală, de a stabili dacă învinuitul are capacitatea de a răspunde de faptele sale. Față de gama largă a bolilor, sindroamelor și tulburărilor psihice, care impun examinări complexe de specialitate, scopul rezidă în a stabili

capacitatea de discernământ a celui examinat. Expertiza medico-legală psihiatrică constituie un document probatoriu, care ajută justiția în stabilirea responsabilității. Pe baza acesteia și a concluziilor, justiția are posibilitatea să stabilească dacă o persoană este sau nu responsabilă.

Starea de vinovăție presupune prezența discernământului în momentul săvârșirii faptei. Dacă justiția stabilește responsabilitatea, expertiza medico-legală psihiatrică, în urma coroborării unui complex de date privind învinuitul, are obligativitatea de a stabili parametrii discernământului. Expertiza, deși complexă, nu este rigidă, iar simpla cunoaștere a caracterului faptei – deși importantă – nu este suficientă. Se impune o analiză psihopatologică a persoanei pentru a se stabili legătura dintre tulburările psihice ale acesteia și actele comise, precum și prezența sau absența unor măsuri de siguranță luate anterior, în timpul și după aceea, în scopul înlăturării urmelor și probelor ce ar putea duce la descoperirea autorului. Pe baza acestora se pot face aprecieri asupra capacității făptașului de a înțelege și evalua conținutul actului antisocial comis, precum și a consecințelor sociale periculoase ce decurg din ele.

Discernământul este funcția psihică de sinteză prin care persoana este în măsură să conceapă planul unei acțiuni și urmările ce decurg din săvârșirea acțiunii. Este deci capacitatea subiectului de a organiza motivat activitatea sa. El exprimă libertatea de acțiune a individului de a săvârși acte conform normelor de conviețuire socială, norme pe care individul le-a însușit și le respectă ca o comandă socială interiorizată, ca o datorie morală a cetățeanului. Această funcție depinde de două categorii de factori:

- a) de structura personalității individului;
- b) de structura conștiinței acestuia în momentul comiterii faptei.

Expertiza trebuie să stabilească care este structura persoanei, gradul de dezvoltare intelectuală, gradul de instruire generală și

profesională, gradul de educație familială, constituțională, experiența de viață a subiectului. Se poate constata prezența unui factor organic cerebral sau somatovisceral susceptibil de a scăde nivelul personalității, factori traumatici, toxici etc.

Momentul de conștiință (oboseala, ingestia de alcool, bolile concomitente) sau circumstanțele psihopatologice (amenințarea, frica, izolarea etc.) pot oferi informații asupra acestei stări. În structura conștiinței se pot distinge patru niveluri:

1. *conștiința elementară*, care asigură nivelul de veghe, vigilența și nivelul de prezență temporo-spațială;

2. *conștiința operațional-logică* prin care procesele intelectuale, perceptuale și de gândire au coerență și reflectă obiectiv realitatea;

3. *conștiința axiologică*, de opțiuni a valorilor după criteriile sociale curente;

4. *conștiința etică* prin care subiectul este capabil să discearnă binele și răul pe care faptele sale le pot produce societății.

METODOLOGIA EXPERTIZEI MEDICO-LEGALE PSIHIATRICE.

După cum s-a arătat mai înainte, comisiile de expertiză sunt compuse dintr-un medic legist și doi medici psihiatri. Cadrul de desfășurare a expertizei este cel mai frecvent sediul serviciilor județene de medicină legală și Institutele Medico-Legale. În mod excepțional și numai în funcție de caz, acestea se pot ține și la nivelul unui spital de psihiatrie (bolnav grav, netransportabil) sau penitenciar (infractori deosebit de periculoși sau netransportabili). În scopul de a se ajunge la concluzii cât mai corecte și valoroase, comisia recurge la o gamă diversă de examinări și analize, adesea inerente metodologiei și etapelor expertizei.

Prima etapă este supunerea infractorului, în situația în care este descoperit imediat după comiterea faptei, unui examen neuropsihiatric făcut de o comisie compusă dintr-un medic legist și

doi psihiatri. Deși examinarea clinică, adesea ambulatorie, cel mai adesea nu are valoarea unei expertize, ea trebuie să fie cât mai completă și amănunțită privind funcțiile psihice de bază. Această examinare are o importanță uneori covârșitoare deoarece poate surprinde tabloul psihologic din timpul faptei al învinutului. El poate fi o stare de repaus schizofrenic, o criză de agitație maniacală, o stare confuză delirantă, beție patologică etc. sau se poate contura în stări deosebite de anxietate, depresive, stări reactive – teamă, stări obsesivo-fobice, elemente hotărâtoare în stabilirea diagnosticului și corelației boală-tulburări-faptă. Acest tablou psihopatologic trebuie consemnat și reținut, înregistrat pe bandă de magnetofon, fotografii etc. și avut tot timpul în vedere pe parcursul examinării dacă subiectul, după scurgerea unei perioade de timp de la faptă, în urma contactelor avute cu apărarea, cu rudele, cu cei din mediul de detenție etc., fie că devine rău intenționat, simulând sau suprasimulând o serie de tulburări, adesea stări de negativism și necooperare, fie devine pradă unor tulburări grave reactive, funcționale, sindromul Ganser, fie că tabloul psihopatologic inițial și real involvează și se remite sau se agravează. Aceste examene ajută și oferind unele indicații organelor de urmărire și anchetă asupra modului de desfășurare a anchetei, dacă aceasta se poate continua sau este necesară într-o primă etapă internarea pentru tratamentul acestuia sau chiar administrarea unui tratament pe timpul urmăririi. Fie că această primă examinare se face sau nu, metodologia impune ca în adresa de solicitare a expertizei sau în ordonanță să fie inserate o serie de date (rezumativ) privitoare la infractor, împreună cu dosarul complet al cauzei din care să reiasă modul amănunțit în care s-a comis infracțiunea, cu rolul de a fi scoase în evidență trăsăturile patologice ale subiectului (din acel timp) ca: halucinație, delir, idei de persecuție, beție patologică etc.

Pentru a ușura examinarea, dosarul nu trebuie să se limiteze la elemente privind fapta și infractorul; în dosar comisia trebuie să aibă la dispoziție actele medicale privind trecutul psihopatologic al

acestui. Uneori, investigațiile trebuie să meargă până la condițiile în care s-a născut agresorul; nașterea laborioasă, asfixia la naștere, aplicarea de forceps etc, date privind mediul familial în care acesta a trăit și s-a dezvoltat, ocupația părinților, numărul copiilor, sursele de existență, climatul familial, familii dezorganizate, boli ereditare în familie. Se menționează și elementele psihopedagogice din timpul școlarizării: performanțe școlare, frecvența prietenilor avute, felul cum a fost receptiv la măsurile disciplinare aplicate, aptitudini și înclinații evidențiate în perioada respectivă, fișa psihologică din ultima clasă de liceu, precum orice fel de date utile, pentru a oglindi personalitatea celui în cauză.

De o deosebită valoare, mai ales la tineri, o au datele provenite din mediul militar, știut fiind faptul că unii dintre aceștia pot avea un comportament normal sau cvasinormal până în timpul stagiului militar; cei mai mulți manifestă reacții negative față de executarea ordinelor și respectarea regulamentelor, adesea ajungând a fi internați în spitale militare, în secțiile de psihiatrie, ceea ce impune cunoașterea foilor de observație, a biletelor de ieșire, motivele pentru care au fost scoși ca inapți din rândurile armatei. Date de la locul de muncă: atitudinea față de muncă, modul de integrare în colectiv (eventual sociograma grupului de muncă în care să se aprecieze locul sau sfera relațiilor dintre membrii grupului); schimbarea locului de muncă, conflicte avute, lipsuri la serviciu, manifestări agresive etc.

Investigațiile medicale clinice și paraclinice sunt cel mai adesea necesare, iar în infracțiunea de omor, obligatorii. Nu în toate expertizele medico-legale psihiatrice este obligatorie internarea; acolo unde sunt suficiente elemente clinice și date medicale (acte) anterioare ale celui examinat, concluziile pot fi stabilite și după un examen ambulator. În multe situații, simpla observație clinică a subiectului, pe o perioadă de câteva săptămâni, poate fi edificatoare în stabilirea diagnosticului, în rest se recomandă

mai frecvent următoarele examinări: R.B.W., L.C.R., examenul fundului de ochi, T.A., examenul neurologic, examenul EEG, simplu, cu stimulare, sau provocare la alcool, examenul pneumoencefalografic, examenul genetic etc.

Examenul psihologic este important de efectuat pentru determinarea structurii personalității subiectului. Se pot depista unele trăsături anormale, patologice ale personalității, care pot avea o legătură cu faptele săvârșite. Examenul psihologic este necesar la minori, bătrâni (tulburări de involuție), la psihotici, în stările de hopodezvoltare mintală, la comportamentali etc. Uneori, se impune examenul repetat și el completează datele psihiatrice, contribuind astfel la stabilirea diagnosticului.

Toate elementele amintite până în prezent privind infractorul impun cunoașterea în continuare a tuturor elementelor din dosar legate de faptă; adesea, dintr-o simplă declarație se pot reține date importante din care rezultă că individul a mai avut comportări patologice sau că între el și victimă au mai existat conflicte sau amenințări reciproce etc.

În final, expertiza, pe baza coroborării tuturor datelor medicale și generale obținute, trebuie să stabilească concluziile raportului medico-legal, care trebuie să precizeze următoarele:

- boala psihică de care suferă subiectul sau cadrul sindromatic psihic prezentat ori unele simptome mai evidente;

- tulburări psihice mai caracteristice generate de boala respectivă (agresivitate, tulburări de percepție, de gândire etc.) și legătura cauzală (corelația) dintre aceste tulburări și săvârșirea faptei, motivația psihopatologică a mobilului de acțiune.

- legat de boala psihică, de tulburările generate de aceasta și de starea subiectului din timpul săvârșirii faptei, trebuie stabilit dacă acesta a avut discernământul păstrat, scăzut sau abolit;

- în final, concluziilor se impune a face recomandări privind măsurile de siguranță cu caracter medical, individualizate pentru fiecare subiect și care sunt prevăzute în art. 128, 129, 130 și 131 ale codului penal:

- obligarea la tratament medical;
- internarea medicală;
- interzicerea de a ocupa o funcție etc.

Art. 130 C.p. se referă la făptuitorii care datorită unor boli sau intoxicații cronice prezintă pericol pentru societate și sunt obligați la tratament medical până la însănătoșire. Dacă nu respectă aceste indicații pot fi internați obligatoriu. Această măsură se poate aplica și în timpul executării pedepsei.

Art. 131 C.p. se referă la făptuitorii bolnavi mintali sau toxicomani, care prezintă pericol pentru societate. Se pot lua măsuri pentru internarea într-un institut medical de specialitate.

EXPERTIZA MEDICO-LEGALĂ PSIHIATRICĂ LA MINORI

Această expertiză necesită o metodologie aparte, dat fiind rolul său mai mult recuperator, educativ, evitarea introducerii unora dintre delicvenți (în funcție de faptă) în mediul de detenție, expertiza fiind mai puțin restrictivă. Comisia de expertiză are obligația de a orienta investigațiile pentru obținerea unor date referitoare la:

- nivelul mintal al subiectului;
- dacă ne aflăm în fața unui bolnav psihic sau a unei persoane cu deficiențe organice, neurologice, senzoriale etc., cu urmări asupra vieții sale psihice;
- capacitatea școlară a minorului, felul cum se încadrează în colectivul clasei și al școlii, comportamentul față de cadrele didactice;
- relații copil-părinți, cu precădere asupra aspectelor educaționale privind formarea și dezvoltarea personalității acestuia;
- condiții de viață și de dezvoltare, influența și rolul mediului ambiant în „motivația” actului antisocial;
- organizarea expertizei se face după metodologia generală existentă, cu câteva indicații specifice: la expertiză este indicat să

participe un pedopsihiatru, un psiholog, iar cadrul de desfășurare să nu îmbrace aspectul de anchetă, recomandându-se ca examinarea să decurgă ca un dialog în care să se aibă în vedere dificultățile ivite în schimbarea sau formarea comportamentului anormal al subiectului. În dosarul minorului se recomandă adunarea unor date amănunțite privind rolul familiei, al școlii în dezvoltarea personalității copilului, avându-se în vedere că acesta se află într-un stadiu de formare.

Concluziile expertului medico-legal trebuie să fie cât mai ample atât în privința diagnosticului, dar mai ales a perspectivelor (medico-pedagogice) privind recuperarea acestuia, ceea ce impune:

- precizarea diagnosticului, natura tulburărilor și excluderea elementelor supraadăugate, mai ales simulatorii;

- care sunt trăsăturile esențiale ale personalității expertizatei raportate la diagnosticul precizat și reflectat în comportamentul său deviant;

- în ce stadiu evolutiv se află aceste tulburări, dacă ele prezintă riscul de cronicizare sau agravare;

- dacă prin trăsăturile personalității sau prin caracterul tulburărilor de comportament prezintă pericolozitate socială, potențial infracțional etc., justificându-se astfel măsurile de siguranță propuse;

- stabilirea discernământului va avea în vedere faptul că nu răspunde penal minorul care nu a împlinit vârsta de 14 ani. Minorii care au împlinit vârsta de 14 ani răspund penal, dacă se dovedește în mod cert fapta că fost săvârșită cu discernământ. Minorii care au împlinit vârsta de 16 ani răspund penal (art. 113 C.p.). În funcție de gradul de discernământ al expertizatului sunt instituite și măsurile de siguranță recomandate de comisie:

a) *Măsuri de recuperare pe plan medico-social.* Sunt de natură psiho-pedagogică, materializate în institute speciale de reeducare pentru minorii în vârstă de peste 14 ani și școli speciale de reeducare pentru minorii de cel puțin 10 ani.

În aprecierea gradului de discernământ al minorilor, se va avea în vedere particularitățile dezvoltării sistemului nervos la copil, tulburările de comportament ce pot apare în perioada pubertară, stări de subevoluție psihică, sechele meningoencefalice etc. Pe baza unor ample investigații clinice, paraclinice, sociale și pedopsihiatrice se poate contura personalitatea psihopatologică a acestuia și se ajunge la concluzii corecte în care se va avea în vedere recomandarea unor măsuri educative medicale în scopul obținerii unor rezultate cât mai bune.

b) Măsurile cu caracter medical educativ (institut medical educativ) aplicate pentru cazurile în care starea fizică sau psihică impune un tratament și supravegherea medicală-pedagogică etc., (art. 114 și 115 C.p.).

În cazul minorilor care necesită tratament medical într-un serviciu de specialitate, urmat de dispensarizare medicală (psihoze, epilepsie, stările paroxistice, psihoze reactive etc.) se impun măsuri cu caracter exclusiv medical, alte tulburări impunând măsuri cu caracter exclusiv social (socioterapia) în situațiile când se urmărește ocrotirea minorului prin scoaterea acestuia din mediul necorespunzător: familia, ambiant, școlar etc.

În concluzie, expertiza medico-legală psihiatrică este o lucrare amplă, de analiză și sinteză a tuturor trăsăturilor psihopatologice ale infractorului privind modul și condițiile exacte de săvârșire a faptei, în scopul stabilirii discernământului și de a oferi justiției criterii medicale obiective, menite să ducă la soluționarea justă a cauzei, aplicarea și dozarea unei pedepse corespunzătoare, cât și instituirea unor măsuri de siguranță cu caracter medical privind viitorul bolnavului și profilaxia actelor antisociale.

PATOLOGIA PSIHIcĂ ÎN PRACTICA EXPERTIZEI MEDICO-LEGALE PSIHIATRICE

Expertiza psihiatrică a infractorilor cu deficiențe psihice: oligofreni, idioți, imbecili, cretini etc., nu ridică probleme deosebite dacă există o suficientă documentație, acestea fiind depistate și diagnosticate de timpuriu (grădinițe, școli, armată etc.). O problemă mai deosebită o pun acei cu forme mult mai ușoare, în special cazurile limită, o parte din ele fiind și recuperabile prin dirijarea către instituții specializate.

Expertiza psihiatrică la surdomuți

Întâlnim surdomutitatea congenitală sau secundară – unii sunt și siderați psihic, iar alții au posibilitatea de a duce o viață socială în limite relativ normale. Expertiza este greoaie mai ales când posibilitățile de comunicare sunt reduse sau aproape imposibile (este necesară participarea unui specialist care să asigure cât de cât o comunicare și explorare); ea se va sprijini și pe o serie de comemorative: unii surdomuți sunt intelectuali, întemeiază o viață familială și nu vin în contradicție cu regulile de conviețuire socială.

Se impune o profundă anchetă în mediul în care au trăit, examinări repetate, explorări și chiar internări în servicii clinice de specialitate.

Expertiza psihiatrică a psihopaților

Este categoria cea mai frecvent întâlnită în expertiză, reprezentând peste 60% din totalul activității în acest domeniu, la noi. Gama mare a formelor pe care le poate îmbrăca acest cadru nosologic ridică adesea probleme dificile de diagnostic, cu precădere la aceia unde tabloul este intricat cu simptome funcționale (tendința la simulare, mitomanie etc.), mai ales la cei impulsivi și cu elemente schizoide și paranoide. Acești infractori

răspund de faptele săvârșite, adesea se constată premeditarea, luarea unor măsuri de apărare, alibiuri etc. Comisiile vor face distincții între elementele psihopatoide, debutul unor stări psihotice, dar mai ales vor individualiza categoria psihopatizaților, cadru nosologic ce se constituie mai tardiv, consecința unor stări sechelare după traumatiseme cranio-cerebrale sau stări postreuroencefalitice.

Expertiza psihiatrică la psihotici

Constituie o categorie de psihoze ce determină bolnavilor o stare crescută de agresivitate, infraționalitate, pe prim plan situându-se schizofrenia, urmată de paranoia, psihoza periodică maniaco-depresivă, psihoza epileptică etc. În general, diagnosticul nu ridică probleme deosebite, mai dificile fiind cazurile al căror debut este marcat de o crimă, omucidere sau de o altă faptă antisocială, diagnosticul stabilindu-se per primam cu acest prilej (debut medico-legal). Comisia va avea în vedere mobilul, măsurile de siguranță, apariția unor fapte bizare, dar în special va căuta să depisteze tema delirantă, cel mai frecvent existând o corelație între faptă și delirul respectiv; nu trebuie neglijate stările de remisiune sau defectuale în care se impune o altă interpretare decât aceea a iresponsabilității.

Expertiza psihiatrică și regimul juridic în alcoolism

În ultimul timp, un număr tot mai mare de fapte antisociale sunt săvârșite de persoane care se află sub influența alcoolului; aceasta a creat o situație îngrijorătoare, fapt constatat și în o serie de lucrări foarte recente de specialitate, în care etilismul este socotit ca un factor infractogen, la care se adaugă un număr crescut de victime produse prin accidente de circulație în care conducătorii auto se află sub influența alcoolului. În general, în expertize întâlnim aspecte ale etilismului acut și cronic.

Etilismul acut

Referitor la starea de beție, legea penală prevede:

„Art. 32. – (1) Nu constituie infracțiune fapta prevăzută de legea penală dacă făptuitorul, în momentul săvârșirii faptei, se găsea, din cauza unor împrejurări independente de voința sa, în stare de beție completă produsă de alcool sau de alte substanțe.”

Această stare, denumită de noi ca fiind accidentală (deci involuntară), este discutată la punctul b).

Al doilea aliniat al art. 32 (2) se referă la beția acută voluntară și are următorul conținut:

„Starea de beție voluntară completă produsă de alcool sau de alte substanțe nu înlătură caracterul penal al faptei. Ea poate constitui, după caz, o circumstanță atenuantă sau agravantă.”

a) beția acută voluntară – cel mai frecvent episod, consecința ingestiei voluntare de băuturi alcoolice, pe care persoanele o fac cu bună știință, cunoscând faptul (atunci când nu se află sub influența alcoolului) că ingestia peste anumite limite poate provoca o serie de tulburări urmate de acte antisociale, mai ales când cantitatea ingerată depășește valori peste 2–2,5‰. La unele persoane întâlnim forme cu episoade de amnezie și agitație, mai ales la cele care consumă cantități mari, timp îndelungat (mai multe ore) și schimbă felul băuturii. Persoanele care săvârșesc fapte antisociale în asemenea stări sunt pedepsite de lege, fiind considerate responsabile;

b) intoxicația accidentală (involuntară) – este o formă foarte rar întâlnită, mai des la copii când găsesc la îndemână sticle de băuturi și le consumă. La adulți, beția accidentală se poate ivi ca accident de muncă la persoane care lucrează uneori cu vapori de alcool (în mediu), dar aceștia, fiind iritanți pentru căile respiratorii, constituie un factor alarmant și ca atare favorizează luarea măsurilor de prevenire prin părăsirea atmosferei încărcate cu asemenea vapori;

c) beția intenționată – este o altă formă a beției acute

voluntare; ea presupune o acțiune de premeditare, deoarece unele persoane, înainte de a trece la săvârșirea faptei, consumă alcool în scopul de a trece de faza de reținere și control, de a căpăta curaj și realiza cele propuse. Persoanele care săvârșesc fapte antisociale în asemenea condiții răspund în fața legii, iar dacă se dovedește că în mod intenționat au recurs la consumul de alcool, aceasta constituie un element agravant;

d) beția patologică – este o formă a beției acute voluntare la persoane cu stări postraumatism cranio-cerebral sau meningo-encefalite, epilepsie, care dau răspunsuri paradoxale la consumul unor cantități mici de alcool, printr-o agitație psihomotorie, anestezie, amnezie și somn prelungit.

Persoanele în această stare dispun de o forță extraordinară, săvârșesc fapte grave antisociale, crime, omururi, huliganism etc. și nu au conștiința faptelor săvârșite; de cele mai multe ori faptele sunt bizare, iar mobilul este nejustificat. În general, episoadele sunt unice sau se pot repeta. Persoanele în această situație sunt considerate iresponsabile și trebuie multă atenție la stabilirea diagnosticului corect, unii infractori încercând să simuleze.

Cu prilejul expertizei, mai ales instanța trebuie să interzică acestor persoane consumul de alcool, cunoscându-se faptul că alcoolismul le provoacă asemenea stări, sunt pasibili de pedeapsă dacă abuzează în continuare de băuturile alcoolice. Nu este indicată măsura internării obligatorii conform art. 131 C.p.

Formele cronice de alcoolism

a) Etilismul cronic

Se caracterizează prin ingestia cotidiană a unor cantități de băuturi alcoolice de către persoane ce simt nevoia aproape permanentă de a se afla în asemenea stări. În general, asemenea persoane recurg mai rar la fapte antisociale, sunt considerate responsabile, iar cu timpul rezistența scade din ce în ce mai mult încât manifestă o serie de tulburări la doze mici. O parte din aceste

cazuri pot evolua către psihoză etilică (asociată și cu tulburări de involuție – de deteriorări).

b) Dipsomania

Este tot o formă a etilismului cronic și constă în necesitatea periodică de a consuma băuturi alcoolice (la intervale de săptămâni sau luni – între acestea existând un interval de abstenență). Persoana devine irascibilă, fără capacitatea de a lucra și nevoia de toxic devine imperioasă, încât poate săvârși furturi în scopul procurării toxicului sau banilor necesari; unii din ei consumă alcool metilic, medicinal, poțiuni și fricțiuni cu alcool etc. Episodul poate dura zile de-a rândul – atingând apogeul de beție avansată, stări subcomatoase/comatoase; se constată amnezie, tulburări psihosenzoriale (stări delirante, nevrite, tendința de suicid etc.). În general, asemenea persoane nu răspund de faptele făcute în scopul procurării toxicului, dar răspund de faptele antisociale, dacă nu se evidențiază apariția unor stări psihotice, delirante etc.

c) Delirium tremens

Se caracterizează printr-o stare delirantă apărută la etilicii cronici inveterați, mai ales la cei care sunt privați de aportul băuturilor alcoolice, caracterizată prin delir și halucinație. De obicei sunt agitați, consecința zopsiilor halucinatoare. Asemenea bolnavi nu răspund de faptele lor.

d) Psihoza etilică

Este o formă mai rar întâlnită; mulți autori nu acceptă etiologia etilică, fiind vorba de o plurietiologie: leziuni meningo-cerebrale, epilepsie, tulburări de involuție etc. Stabilirea corectă a diagnosticului atrage după sine iresponsabilitatea (pentru care pledează și modul săvârșirii faptelor respective).

CAPITOLUL XI

ELEMENTE DE DEONTOLOGIE MEDICALĂ ȘI RĂSPUNDERE PROFESIONALĂ

Actul medical fiind o activitate deosebit de complexă, exercitarea lui implică întotdeauna calități deosebite, de cea mai mare importanță fiind cele de ordin moral. Fiecare etapă a actului medical presupune operații pline de responsabilitate, respectarea unor norme și perceptive morale, menite să asigure eficiența acestei activități. În acest sens, există o etică și o răspundere în etapa stabilirii diagnosticului sau în etapele fixării conduitei terapeutice și a urmăririi bolnavului după vindecare; se vorbește din ce în ce mai mult azi și despre răspunderea ce revine personalului sanitar în prevenirea îmbolnăvirilor.

Răspunderea medicului reprezintă obligația sa de a da socoteală asupra rezultatelor ce decurg din îndeplinirea sau neîndeplinirea unor îndatoriri ce compun normele specifice de conduită ale profesiei sale; el trebuie să suporte consecințele pentru abaterile de la normele eticii medicale sau pentru prejudiciile cauzate bolnavului în diferite etape ale activității medicale, inclusiv în etapa stabilirii diagnosticului. În îndeplinirea diferitelor etape ale actului medical, este obligatorie realizarea obiectivelor prevăzute de lege privind asigurarea sănătății populației. Nerespectarea acestui ansamblu de obligații atrage după sine răspunderea morală sau juridică a medicului.

Culpa medicală poate să apară în orice etapă a activității medicale. Există numeroase cazuri în care medicii sunt reclamați pentru greșeli în practica profesională, fie de către bolnavi, fie de către aparținători. Aceste reclamații fac obiectul unor anchete ad-

ministrative și penale, iar alteori ajung la Colegiile Medicilor și Farmaciștilor. Trebuie subliniat că termenii de „greșală” sau „culpă” medicală sunt frecvent utilizați, deși nu există o definiție unanim acceptată a acestor expresii, care reprezintă în esență o apreciere asupra unui act medical ce nu corespunde normelor științifice și deontologice ale practicii profesionale, având drept consecință un prejudiciu săvârșit fără intenție.

Greșelile medicale imputabile (culpa) se judecă în conformitate cu articolele Codului penal și au la bază, în marea majoritate a cazurilor, neștiința, imprudența, neglijența și superficialitatea. Ori de câte ori greșelile săvârșite de medici iau caracter infracțional (se încadrează în articolele Codului penal), va urma o anchetă și se va ordona o expertiză medico-legală urmărind a se stabili în primul rând existența unui prejudiciu (adus bolnavului), și apoi o legătură între acestea și acțiunea (sau inacțiunea) ilicită.

Greșelile medicale pot fi însă imputabile nu numai penal ci și civil, prin aceasta urmărindu-se repararea prejudiciului produs, asigurându-se astfel despăgubirea victimei. Trebuie însă subliniat în mod deosebit faptul că justiția diferențiază greșelile medicale imputabile (culpă) de cele neimputabile, adică de insuccesele și accidente inerente limitelor pe care le are știința medicală în prezent.

Sunt numeroase lucrările care tind să analizeze greșelile medicale în diferite etape ale actului medical, în diferite specialități sau după gravitate. Indiferent de etapă sau specializare, cauza cea mai frecventă a culpei profesionale este neștiința, ignoranța.

Medicul este obligat, prin specificul profesiei, să fie permanent la curent cu tot ce este nou în domeniul specialității sale, este obligat să se informeze și nu se poate prevala de scuza că nu a știut ceea ce îndeobște este cunoscut în actuala etapă de dezvoltare a științelor medicale.

Lipsa unor cunoștințe teoretice sau practice, lipsa de îndemânare, lipsa experienței de specialitate stau la baza unor

posibile erori de diagnostic și constituie în același timp abateri de la codul deontologic.

O altă cauză care poate să atragă după sine erori de diagnostic este superficialitatea care se referă la numeroasele etape pe care trebuie să le parcurgă medicul până la formularea diagnosticului; superficialitatea în anamneză, în efectuarea examenelor clinice sau paraclinice sunt la originea a numeroase greșeli de diagnostic.

RESPONSABILITATEA MEDICALĂ: ASPECTE LEGISLATIVE ȘI DE JURISPRUDENȚĂ

Nerespectarea ansamblului de obligații, norme de conduită și principii generale ale practicii medicale atrage răspunderea morală sau juridică a medicului. Specificul activității medicale a generat o etică medicală caracteristică. Abaterile personalului de la normele de etică și deontologie medicală se analizează în colegii de disciplină a personalului sanitar și se rezolvă potrivit prevederilor statutului acestei instituții.

Răspunderea juridică a medicului se poate prezenta, în funcție de norma juridică încălcată, sub una din următoarele forme:

- responsabilitatea administrativă, concretizată prin sancțiuni disciplinare sau contravenționale;
- responsabilitatea penală;
- responsabilitatea civilă, care potrivit legii angajează persoanele care prin faptele lor aduc prejudicii sau daune sănătății altei persoane.

Prejudiciile și daunele aduse corespund Codului penal sub aspectul vătămării integrității corporale sau a sănătății. Evident că forma cea mai gravă a responsabilității medicale este responsabilitatea penală, care se stabilește în următoarele cazuri:

① Nerespectarea normelor medicale de tratament, prescrierea de medicamente contraindicate sau aplicarea unor tratamente necorespunzătoare care cauzează vătămarea integrității corporale sau a sănătății, inclusiv vătămarea corporală din culpă,

necesitând îngrijiri medicale în raport cu vătămarea produsă. Când nerespectarea acestor norme de tratament are drept urmare moartea bolnavului, fapta constituie infracțiune de ucidere din culpă.

② Recomandarea folosirii de medicamente, produse biologice, dispozitive tehnico-medice sau aparate medicale în alte condiții decât cele stabilite de lege constituie infracțiunea de abuz în serviciu.

③ Condiționarea îngrijirilor medicale de primirea unor sume de bani sau de obținerea altor avantaje materiale constituie fie infracțiunea de luare de mită, fie primirea de foloase necuvenite.

④ Falsul intelectual constă în falsificarea unui înscris oficial (cum ar fi, referitor la activitatea medicală, falsificarea foii de observație clinică, a unui certificat medical, buletin de analiză, protocol operator, rețete etc.), cu prilejul întocmirii acestuia de către un funcționar ori alt salariat aflat în exercițiul atribuțiilor de serviciu, prin atestarea unor fapte sau împrejurări necorespunzătoare adevărului, ori prin omisiunea cu știință de a insera unele date sau împrejurări.

De remarcat că, spre deosebire de infracțiunile prevăzute la punctul 1, infracțiunile prevăzute la punctele 2, 3, 4 sunt săvârșite cu intenție. Din acest punct de vedere, legea penală distinge două categorii de infracțiuni săvârșite ca vinovăție: cele cu intenție și cele din culpă.

Fapta este săvârșită cu intenție atunci când făptuitorul a prevăzut rezultatul periculos al faptei sale și a urmărit producerea acestui rezultat sau, deși nu l-a urmărit, a acceptat totuși eventualitatea producerii lui. În cazul culpei, făptuitorul, deși prevede rezultatul, socotește fără temei că el nu se va produce (culpă cu prevedere sau ușurință), sau nu prevede rezultatul faptei sale, deși trebuia și putea să-l prevadă (culpă simplă sau neglijență). Deci există vinovăție când fapta care prezintă pericol social este săvârșită cu intenție sau din culpă.

Vinovăția poate fi definită ca atitudinea psihică a persoanei,

care săvârșind o faptă ce prezintă pericol social, a avut, în momentul comiterii, reprezentarea faptei și a rezultatului periculos al acesteia sau, deși nu a avut reprezentarea faptei și a rezultatului, a avut posibilitatea reală a acestei reprezentări.

Săvârșirea cu vinovăție a unei fapte care prezintă pericol social, constituie o cerință esențială pentru ca această faptă să constituie infracțiune. Pentru ca fapta care prezintă pericol social și este săvârșită cu vinovăție să constituie infracțiune, mai este necesar ca aceasta să fie prevăzută de lege.

Infracțiunea, adică fapta prezentând trăsăturile fundamentale arătate, constituie singurul temei al răspunderii penale. Aceasta înseamnă că o persoană poate fi supusă răspunderii penale numai dacă săvârșește o faptă ce întrunește trăsăturile unei infracțiuni.

În afara infracțiunilor amintite până aici, Codul penal prevede și alte situații care angajează responsabilitatea penală a medicului, ca de exemplu:

- purtarea abuzivă ce constă în întrebuințarea de expresii jignitoare de către medic față de bolnav;
- divulgarea secretului profesional ce constă în destăinuirea fără drept de date care au fost încredințate sau de care persoana a luat cunoștință în virtutea profesiei ori funcției și care prin aceasta este de natură să aducă prejudicii unei persoane (a nu se confunda cu obligativitatea denunțării infracțiunilor grave); o excepție o constituie nedeclararea bolilor infecto-contagioase.

De asemenea, prevederile Codului penal obligă pe medic să sesizeze imediat procurorul sau organul de urmărire penală atunci când ia cunoștință de săvârșirea unei infracțiuni în legătură cu serviciul în cadrul căruia își îndeplinește sarcinile.

CAPITOLUL XII

ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII ȘI FUNCȚIONAREA INSTITUȚIILOR DE MEDICINĂ LEGALĂ

Ordonanța Guvernului 1/2000 devenită Legea 459/2001

CAPITOLUL I

DISPOZIȚII GENERALE

Art. 1 – Activitatea de medicină legală constă în efectuarea de expertize, examinări, constatări, examene de laborator și alte lucrări medico-legale asupra persoanelor în viață, cadavrelor, produselor biologice și corpurilor delictive, în vederea stabilirii adevărului în cauzele privind infracțiunile contra vieții, integrității corporale și sănătății persoanelor ori în alte situații prevăzute de lege, precum și în efectuarea de expertize medico-legale psihiatrice și de cercetare a filiației.

Art. 2

(1) Activitatea de medicină legală asigură mijloace de probă cu caracter științific organelor de urmărire penală, instanțelor

judecătorești și comisiilor de deontologie ale Colegiului Medicilor din România, precum și la cererea persoanelor interesate, în soluționarea cauzelor penale, civile sau de altă natură aflate pe rolul acestora, contribuind prin mijloacele specifice prevăzute de lege, la stabilirea adevărului.

(2) În desfășurarea activității de medicină legală, instituțiile de medicină legală colaborează cu organele de urmărire penală și instanțele judecătorești, în vederea stabilirii lucrărilor de pregătire și a altor măsuri necesare pentru ca expertizele, constatările sau alte lucrări medico-legale să fie efectuate în bune condiții și în mod operativ.

(3) Instituțiile de medicină legală contribuie la realizarea cercetării științifice în domeniul medicinei legale și la îmbunătățirea asistenței medicale, prin elaborarea de opinii științifice medico-legale în cazurile solicitate de organele sanitare.

Art. 3

(1) Instituțiile de medicină legală sunt singurele unități sanitare care efectuează, potrivit legii, constatări, expertize, precum și alte lucrări medico-legale.

(2) Serviciile prestate potrivit alin. (1), din dispoziția organelor de urmărire penală sau a instanțelor judecătorești ori la cererea persoanelor interesate, se efectuează contra cost, veniturile realizate urmând a fi utilizate de instituțiile de medicină legală, conform prevederilor legale.

Art. 4 – Cheltuielile necesare pentru efectuarea constatărilor expertizelor, precum și a altor lucrări medico-legale dispuse de organele de urmărire penală sau de instanțele judecătorești constituie cheltuieli judiciare care se avansează de stat și se suportă, în condițiile legii, după cum urmează:

a) dacă lucrările au fost dispuse de instanțele judecătorești, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului Public;

b) dacă lucrările au fost dispuse de procurori, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului Public;

c) dacă lucrările au fost dispuse de organele de cercetare penală, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului de Interne.

Art. 5 – Orice ingerință în activitatea medico-legală este interzisă.

Art. 6 – În activitatea lor, medicii legiști au obligația de a sesiza autorităților competente orice încălcări ale legilor care constituie infracțiuni, pentru care acțiunea penală se pune în mișcare din oficiu, sau altor convenții internaționale privitoare la drepturile omului, la care România este parte.

Art. 7

(1) Activitatea de medicină legală se realizează prin următoarele instituții sanitare cu caracter public:

a) Institutul Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București, unitate cu personalitate juridică, în subordinea Ministerului Sănătății și Familiei;

b) Institutele de medicină legală din centrele medicale universitare, unități cu personalitate juridică, în subordinea Ministerului Sănătății și Familiei;

c) Serviciile de medicină legală județene și cabinetele de medicină legală din orașele nereședință de județ, aflate în structura organizatorică a acestor servicii subordonate din punct de vedere administrativ spitalelor județene.

(2) În vederea asigurării bunei desfășurări a activității de medicină legală, Ministerul Sănătății și Familiei colaborează cu Ministerul Justiției.

Art. 8 – Activitatea de medicină legală în România este coordonată, sub raport științific și metodologic, de Consiliul Superior de Medicină Legală, având sediul la Institutul Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București.

Art. 9

(1) La sediul Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București funcționează Comisia Superioară Medico-Legală.

(2) În cadrul institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare, precum și în cadrul Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici”, funcționează comisii de avizare și control a actelor medico-legale.

CAPITOLUL II

ORGANIZAREA ȘI ATRIBUȚIILE CONSILIULUI SUPERIOR DE MEDICINĂ LEGALĂ

Art. 10

(1) Consiliul superior de medicină legală are următoarea componență:

- a) directorii institutelor de medicină legală;
- b) profesorii de medicină legală din țară;
- c) șeful comisiei de specialitate al Colegiului Medicilor din România;
- d) trei medici legiști din diferite servicii de medicină legală județene, numiți prin ordin al ministrului sănătății;
- e) președintele comisiei de specialitate a Ministerului Sănătății și Familiei;
- f) un reprezentant al Ministerului Sănătății și Familiei, numit prin ordin al ministrului sănătății;
- g) un reprezentant al Ministerului Justiției, numit prin ordin al ministrului justiției;
- h) un reprezentant al Ministerului Public, numit prin ordin al ministrului justiției;
- i) un reprezentant al Ministerului de Interne, numit prin ordin al ministrului de interne.

(2) Directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” este, de drept, președintele Consiliului Superior de Medicină Legală. În caz de indisponibilitate, el poate fi înlocuit de unul din directorii institutelor de medicină legală, desemnat de președintele Consiliului Superior de Medicină Legală.

(3) Directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” și directorii institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare sunt numiți prin ordin al ministrului sănătății.

Art. 11 – Consiliul Superior de Medicină Legală are următoarele atribuții:

- a) coordonează activitatea de medicină legală din punct de vedere științific și metodologic, inclusiv perfecționarea personalului de specialitate, în vederea asigurării unei practici medico-legale unitare pe întreg teritoriul țării;
- b) interpretează anual morbiditatea și mortalitatea medico-legală și adoptă măsurile ce se impun;
- c) inițiază studii de criminologie și alte studii interdisciplinare de interes social și medico-legal național;
- d) sprijină activitatea medico-sanitară prin mijloace specifice;
- e) propune Ministerului Sănătății și Familiei componența nominală și modul de funcționare al Comisiei Superioare Medico-Legale și ale comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale;
- f) adoptă, în cel mult 30 de zile de la constituire, regulamentul propriu de organizare și funcționare.

Art. 12. – Consiliul Superior de Medicină Legală se întrunește semestrial sau ori de câte ori este nevoie, la cererea președintelui sau a cel puțin o treime din numărul membrilor săi.

CAPITOLUL III

ATRIBUȚIILE INSTITUȚIILOR SANITARE CARE DESFĂȘOARĂ ACTIVITATE MEDICO-LEGALĂ

Art. 13 – Institutul Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București, precum și celelalte institute de medicină legală, în limitele competenței lor teritoriale stabilite prin regulamentul de aplicare a dispozițiilor prezentei ordonanțe, au următoarele atribuții:

a) efectuează, din dispoziția organelor de urmărire penală, a instanțelor de judecată sau la cererea persoanelor interesate, expertize și constatări, precum și alte lucrări cu caracter medico-legal;

b) efectuează noi expertize medico-legale dispuse de organele de urmărire penală sau instanțele judecătorești, precum și în cazurile de deficiențe privind acordarea asistenței medicale ori în cazurile în care, potrivit legii, sunt necesare expertize medico-legale psihiatrice;

c) execută examene complementare de laborator solicitate de serviciile de medicină legală județene, de organele de urmărire penală, de instanțele judecătorești sau de persoanele interesate;

d) îndeplinesc, pentru județele în care își au sediul, respectiv pentru municipiul București, atribuțiile ce revin serviciilor de medicină legală județene prevăzute în prezenta lege;

e) efectuează cercetări științifice în domeniul medicinei legale și pun la dispoziția învățământului universitar și postuniversitar materiale documentare, precum și alte mijloace necesare procesului de învățământ;

f) contribuie la sprijinirea asistenței medicale prin analiza aspectelor medico-legale prin activitatea unităților sanitare, atât la

cererea lor, cât și prin analiza unor probleme constatate cu ocazia desfășurării activității de medicină legală;

g) propun Consiliului Superior de Medicină Legală măsuri corespunzătoare în vederea asigurării, din punct de vedere metodologic, a unei practici unite în domeniul medicinei legale pe întreg teritoriul țării;

h) avizează funcționarea, în condițiile legii, a agenților economici care desfășoară activități de îmbalsămare și alte servicii de estetică mortuară.

Art. 14 – Directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” și directorii institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare desemnează medicii legiști din subordine care urmează să efectueze constatările medico-legale, expertizele și noile expertize medico-legale.

Art. 15 – Serviciile de medicină legală județene au, în principal, pe teritoriul în care își desfășoară activitatea, următoarele atribuții principale:

– efectuează expertize și constatări medico-legale la cererea organelor de urmărire penală sau a instanțelor de judecată, precum și în cazurile de deficiențe în acordarea asistenței medicale, ori expertize medico-legale psihiatrice;

– efectuează orice altă expertiză sau constatare medico-legală, în cazul în care medicul legist-șef consideră că aceasta nu poate fi efectuată de cabinetul de medicină legală;

– efectuează cu plată examinări medico-legale, la cererea persoanelor interesate, și orice alte lucrări medico-legale, cu excepția celor care intră în competența teritorială a cabinetului de medicină legală;

– efectuează noi expertize medico-legale, cu excepția acelor care intră în competența institutelor de medicină legală;

– pun la dispoziția cadrelor de medicină legală din universitățile de medicină și farmacie, în condițiile prevăzute de

dispozițiile legale, de deontologia medicală și de drepturile omului, materiale documentare, cadavre, precum și țesuturi și alte produse biologice necesare procesului didactic;

– pun la dispoziția Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” și a institutelor de medicină legală materiale necesare cercetării științifice;

– contribuie la ridicarea nivelului de acordare a asistenței medicale din unitățile sanitare, comunicând organului ierarhic superior al acestor unități, deficiențele constatate cu ocazia desfășurării activității de medicină legală;

– participă, la cererea instituțiilor sanitare și a Colegiului Medicilor din România, la lucrările comisiilor de anchetă instituite de acestea și contribuie, când diagnosticul este incert, la clarificarea cauzelor care au provocat vătămarea integrității corporale sau decesul bolnavilor.

Art. 16 – Cabinetele de medicină legală au, în raza teritoriului de activitate, următoarele atribuții:

a) efectuează orice expertiză și constatare medico-legală, la cererea organelor în drept, cu excepția celor ce intră în atribuțiile serviciului de medicină legală;

b) asigură cu plată efectuarea examinărilor medico-legale la cererea persoanelor interesate;

c) asigură, cu plată, efectuarea altor lucrări medico-legale.

Art. 17 – Examinările medico-legale cerute de persoanele interesate se asigură de către un medic legist al serviciului de medicină legală sau al cabinetului de medicină legală din raza teritorială de activitate, o singură dată aceleași persoane, pentru aceeași faptă.

CAPITOLUL IV

ORGANIZAREA ȘI ATRIBUȚIILE COMISIEI SUPERIOARE MEDICO-LEGALE ȘI ALE COMISIILOR DE AVIZARE ȘI CONTROL A ACTELOR MEDICO-LEGALE

Art. 18

(1) Comisia Superioară Medico-Legală este compusă din următorii membri permanenți:

a) directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici”;

b) directorul adjunct medical al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici”;

c) directorii institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare;

d) șefii disciplinelor de profil din facultățile acreditate din cadrul centrelor medicale universitare;

e) șeful disciplinei de morfopatologie a Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” București;

f) 2–4 medici primari legiști cu mare experiență în specialitate, desemnați de directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici”.

(2) La lucrările Comisiei Superioare pot fi cooptați, în funcție de specificul lucrărilor, profesori-șefi de disciplină din diferite specialități medicale, precum și specialiști din alte domenii ale științei care pot contribui la lămurirea problemelor a căror rezolvare justiția o cere în diferite expertize medico-legale.

(3) Directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” este președintele Comisiei Superioare Medico-Legale.

Art. 19

(1) Comisia de avizare și control a actelor medico-legale din cadrul institutelor de medicină legală din centrele universitare este compusă din:

a) directorul institutului de medicină legală din centrul medical universitar respectiv;

b) 2-4 medici primari legiști cu experiență în specialitate, desemnați de directorul institutului de medicină legală.

(2) La lucrările Comisiei de avizare și control a actelor medico-legale pot fi cooptați, în funcție de specificul lucrărilor, profesori-șefi de disciplină din diferite specialități medicale.

(3) Directorul Institutului de Medicină Legală din respectivul centru medical universitar este președintele Comisiei de avizare și control a actelor medico-legale.

Art. 20 – Componenta nominală și modul de funcționare al Comisiei Superioare Medico-Legale și ale comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale se aprobă prin ordin al ministrului sănătății, la propunerea Consiliului Superior de Medicină Legală.

Art. 21

(1) Membrii Comisiei Superioare Medico-Legale primesc indemnizație pentru activitatea desfășurată în afara funcției de bază care nu face parte din salariul de bază, din bugetul Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici”, iar membrii comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale primesc o indemnizație, în aceleași condiții, din bugetele institutelor de medicină legală.

(2) Cuantumul indemnizației, stabilit în raport cu numărul ședințelor la care participă membrii comisiilor, nu poate depăși, în cursul unei luni, 25% din salariul de bază al funcției îndeplinite.

(3) De indemnizația prevăzută în alin. (1) beneficiază și persoanele cooptate la lucrările Comisiei Superioare Medico-Le-

gale și ale comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale din cadrul institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare.

Art. 22

(1) Comisia Superioară Medico-Legală verifică și avizează din punct de vedere științific, la cererea organelor în drept, concluziile diverselor acte medico-legale, concluziile contradictorii ale expertizei cu cele ale noii expertize medico-legale sau a altor acte medico-legale.

(2) În cazul când concluziile actelor medico-legale nu pot fi avizate, Comisia Superioară Medico-Legală recomandă refacerea totală sau parțială a lucrărilor la care se referă actele permise pentru verificare și avizare, formulând propuneri în acest sens sau concluzii proprii.

(3) Avizele Comisiei Superioare Medico-Legale se trimit solicitanților în cel mult 40 de zile de la data cererii și se comunică unităților de medicină legală care s-au pronunțat în cauza respectivă.

Art. 23

(1) Comisiile de avizare și control a actelor medico-legale din cadrul institutelor de medicină legală examinează și avizează:

a) actele de constatare sau de expertiză medico-legală efectuate de serviciile de medicină legală județene, în cazurile în care organele de urmărire penală sau instanțele judecătorești consideră necesară avizarea;

b) actele noilor expertize efectuate de serviciile medico-legale județene, înainte de a fi transmise organelor de urmărire penală sau instanțelor judecătorești.

(2) Prevederile art. 22 alin. (2) se aplică în mod corespunzător în cazul comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale din cadrul institutelor de medicină legală.

(3) Avizele comisiilor de avizare și control a actelor medico-legale se transmit solicitanților, în cel mult 30 de zile de la data cererii.

CAPITOLUL V

FINANȚAREA ACTIVITĂȚII INSTITUȚIILOR DE MEDICINĂ LEGALĂ

Art. 24

(1) Finanțarea activității Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” și a celorlalte institute de medicină legală se face, în condițiile legii, de la bugetul de stat, prin Ministerul Sănătății și Familiei.

(2) Finanțarea serviciilor de medicină legală județene și a cabinetelor de medicină legală se face prin direcțiile de sănătate publică.

(3) Organizarea și funcționarea instituțiilor de medicină legală se realizează cu încadrarea numărului de posturi aprobate prin statele de funcții și în limita fondurilor bugetare alocate Ministerului Sănătății și Familiei.

(4) Sumele realizate din încasările proprii, conform legii, rămân la dispoziția instituțiilor de medicină legală, în raport cu competența lor teritorială stabilită prin regulamentul de aplicare a dispozițiilor prezentei ordonanțe, urmând să fie utilizate conform prevederilor legale, pe destinațiile aprobate prin legea bugetară anuală, pentru fondul special de sănătate.

Art. 25

(1) Salariile de bază ale personalului de specialitate din instituțiile de medicină legală sunt mai mari cu 100% față de salariile

de bază prevăzute de lege la aceleași categorii de personal, la care se adaugă sporurile prevăzute de lege.

(2) Prevederile alin. (1) se aplică și personalului din catedrele de medicină legală, pe perioada în care desfășoară activități medico-legale.

CAPITOLUL VI

DISPOZIȚII FINALE

Art. 26

(1) Institutele de medicină legală, cu avizul Consiliului Superior de Medicină Legală, întocmesc liste de experți pe niveluri de competență, din care părțile interesate pot solicita, cu plată, medici legiști sau alți specialiști care asiste experții oficiali desemnați, potrivit legii, pentru anumite activități medico-legale.

(2) Plata experților aleși de părți se face sub formă de onorariu, care se achită direct acestora de către părțile interesate, pe baza documentelor justificative.

(3) În cazurile de incompatibilitate prevăzută de lege, experții medico-legali sunt obligați să depună, în scris, declarația de abținere. În lipsa acesteia, experții medico-legali pot fi recuzați, potrivit legii.

Art. 27 – Angajarea, transferul, desfacerea contractului de muncă a personalului cu pregătire superioară din instituțiile de medicină legală se fac de către organele competente, potrivit legii, cu acordul Consiliului Superior de Medicină Legală.

Art. 28 – Prezenta ordonanță intră în vigoare în termen de 60 de zile de la data publicării ei în Monitorul Oficial al României.

Art. 29 – În termen de 60 de zile de la data publicării

prezentei ordonanțe, se va adopta, prin hotărâre a Guvernului, Regulamentul de aplicare a dispozițiilor Ordonanței Guvernului privind organizarea activității și funcționarea instituțiilor de medicină legală.

Art. 30

(1) Dispozițiile din Codul de Procedură Penală și Codul de Procedură Civilă cu privire la expertize sunt aplicabile și în cazul expertizelor medico-legale.

(2) În termen de 60 de zile de la data publicării prezentei ordonanțe, se vor aproba, prin ordin comun al ministrului sănătății și al ministrului justiției, normele procedurale privind efectuarea expertizelor, a constatărilor și a altor lucrări medico-legale.

Art. 31 – Tarifele pentru efectuarea expertizelor, a constatărilor și a altor lucrări medico-legale se stabilesc prin ordin comun a ministrului sănătății și al ministrului justiției.

Art. 32 – Pe data intrării în vigoare a prezentei ordonanțe, Decretul nr. 446/1966 pentru organizarea instituțiilor și serviciilor medico-legale, publicat în Buletinul Oficial al R.S.R. nr. 27/27 mai 1966, precum și alte dispoziții contrare, se abrogă.

Ordonanța Guvernului nr. 57/2001 modificată și completată prin Legea 271/2004

Prin Ordonanța Guvernului 57/2001, sunt aduse următoarele modificări actelor legislative care guvernează activitatea și modul de funcționare a instituțiilor medico-legale (OG 1/2000 și Legea 459/2001) prezentate mai sus:

– Ministerul Sănătății asigură controlul și evaluarea activității de medicină legală.

– Președintele Consiliului Superior de Medicină Legală este desemnat prin votul majorității membrilor Consiliului pe o perioadă de 2 ani, cu posibilitatea reînnoirii mandatului. În caz de imposibilitate a exercitării atribuțiilor, președintele poate fi înlocuit de un alt membru al Consiliului, desemnat potrivit aceleiași proceduri.

– Directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București și directorii institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare sunt numiți prin ordin al ministrului sănătății, pe bază de concurs. Concursul se organizează de Ministerul Sănătății, pe baza regulamentului aprobat prin ordin al ministrului sănătății.

– Consiliul Superior de Medicină Legală propune spre aprobare Ministerului Sănătății componența nominală și modul de funcționare ale Comisiei Superioare Medico-Legale și ale comisiilor de avizare și control al actelor medico-legale.

– Consiliul Superior de Medicină Legală întocmește raportul anual cu privire la situația practicii medico-legale la nivel național.

– În componența Comisiei Superioare Medico-Legale sunt incluși patru medici primari cu experiență în specialitate, desemnați prin ordin al ministrului sănătății, la propunerea directorului general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București.

– Președintele Comisiei Superioare Medico-Legale este desemnat prin votul majorității membrilor Comisiei pentru o perioadă de un an, cu posibilitatea reînnoirii mandatului.

– În componența comisiilor de avizare și control al actelor medico-legale sunt incluși 4 medici primari legiști cu experiență în specialitate, desemnați prin ordin al ministrului sănătății, la propunerea directorului general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București.

– Președintele Comisiei de avizare și control al actelor medico-legale este desemnat prin votul majorității membrilor Comisiei pentru o perioadă de un an, cu posibilitatea reînnoirii mandatului.

– Componența nominală și modul de funcționare ale Comisiei Superioare Medico-Legale și ale comisiilor de avizare și control al actelor medico-legale se aprobă prin ordin al ministrului sănătății, la propunerea Consiliului Superior de Medicină Legală.

– Iau ființă comisii de control și evaluare a activității de medicină legală, astfel:

– În vederea asigurării controlului activității de medicină legală, prin ordin al ministrului sănătății, se constituie comisii mixte, formate din medici legiști din cadrul Ministerului Sănătății și din personal de specialitate juridică din cadrul Ministerului Justiției, care să verifice modul de efectuare a lucrărilor medico-legale.

– Comisiile mixte se constituie ori de câte ori există indicii cu privire la săvârșirea unor abateri în efectuarea lucrărilor medico-legale și ministrul sănătății sau ministrul justiției solicită efectuarea unor verificări de către acestea. Comisiile mixte verifică dacă lucrările medico-legale au fost efectuate cu respectarea dispozițiilor legale. Verificările comisiilor mixte se finalizează printr-un raport scris. În cazul în care, în urma verificărilor efectuate, comisiile mixte apreciază că au fost încălcate unele dispoziții legale, acestea sesizează, după caz, organele judiciare sau structurile competente ale Colegiului Medicilor din România.

– În vederea evaluării activității de medicină legală și a activității de control desfășurate de comisiile mixte, se înființează Consiliul de analiză și evaluare a activității de medicină legală format din: ministrul sănătății în calitate de președinte, ministrul justiției, ministrul de interne și procurorul general al Parchetului de pe lângă Înalta Curte de Casație și Justiție, directorul general al Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București și directorii institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare.

– Consiliul de analiză și evaluare a activității de medicină legală are următoarele atribuții principale:

a) evaluează activitatea de medicină legală desfășurată la nivel național;

b) analizează raportul cu privire la situația practicii medico-legale la nivel național, întocmit de Consiliul Superior de Medicină Legală;

c) analizează activitatea comisiilor mixte și a rapoartelor întocmite de acestea;

d) adoptă măsurile necesare pentru îmbunătățirea activității

de medicină legală și, prin aceasta, pentru o administrare mai eficientă a actului de justiție.

– Consiliul de analiză și evaluare a activității de medicină legală se întrunește semestrial sau ori de câte ori este necesar. Lucrările pregătitoare ale întrunirilor se asigură de secretariatul general al Ministerului Sănătății.

– Finanțarea activității Institutului Național de Medicină Legală „Mina Minovici” București, a institutelor de medicină legală din centrele medicale universitare, a serviciilor de medicină legală județene și a cabinetelor de medicină legală se asigură din venituri extrabugetare și din alocații de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Sănătății și Familiei, de la capitolul „Sănătate”. Veniturile extrabugetare se constituie din contravaloarea prestațiilor medico-legale.

– Cheltuielile necesare pentru efectuarea constatărilor, expertizelor, precum și a altor lucrări medico-legale dispuse de organele de urmărire penală sau de instanțele judecătorești constituie cheltuieli judiciare care se avansează de stat și se suportă în condițiile legii, după cum urmează:

a) dacă lucrările au fost dispuse de instanțele judecătorești, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului Justiției;

b) dacă lucrările au fost dispuse de procurori, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului Public;

c) dacă lucrările au fost dispuse de organele de cercetare penală, din bugetul de venituri și cheltuieli al Ministerului de Interne.

– Cu sumele recuperate de la părți sau de la alți participanți la proces, în condițiile prevăzute de Codul de Procedură Penală, reprezentând cheltuielile prevăzute la lit. c, se reconstituie plățile

de casă și se reîntregesc creditele bugetare utilizate de Ministerul de Interne cu această destinație, în cursul anului curent.

– Lista cuprinzând experții din rândul cărora părțile interesate pot solicita cu plată medici legiști sau specialiști care să asiste experții oficial desemnați, potrivit legii, pentru anumite activități medico-legale, este întocmită pe niveluri de competență, la propunerea Consiliului superior de medicină legală și aprobată prin ordin al ministrului sănătății.